

北海道教育庁ICT教育推進局ICT教育推進課

ICT活用「みんなで研修」プログラム⑦

特別支援教育におけるICT活用

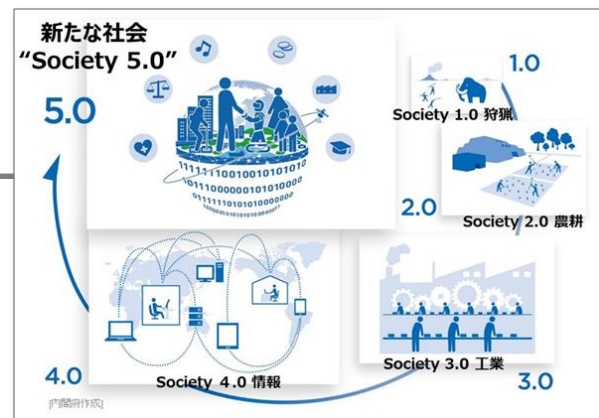


内容

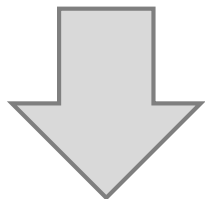
- 1 ICT活用が求められる社会的背景
- 2 学習指導要領等におけるICT活用の位置付け
- 3 特別支援教育におけるICT活用
- 4 特別支援教育における
ICT活用に向けた参考資料

Ⅰ ICT活用が求められる社会的背景

○ 急激に変化する時代



■ 予測困難な時代
Society 5.0時代、デジタル化・
オンライン化、DX加速の必要性



- 新学習指導要領の着実な実施
- ICTの活用

子供たちに育むべき資質・能力

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要

○ 教育の情報化

社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前

社会で生きていくために必要な資質・能力を育む

- ・ 学校の生活や学習においても日常的にICTを活用できる環境を整備し、活用
- ・ 教師の働き方改革
- ・ 特別な配慮が必要な児童生徒の状況に応じた支援の充実



ICT環境は、教育現場において不可欠

○ GIGAスクール構想

- ✓ 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供を含め、多様な子供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。

これまでの
教育実践の蓄積

×

ICT

=

学習活動の一層の充実
主体的・対話的で深い学びの視点からの
授業改善

I ICT活用が求められる社会的背景

GIGAスクール構想が目指す学びのDX ～1人1台端末・高速大容量ネットワークが広げる学びの可能性～

中山間地域の学校における
遠隔授業の活用



端末を「文房具」としてフル活用した
学校教育活動の展開

- 学習の基盤となる情報活用能力の育成
- 動画や音声も活用し、児童生徒の興味を喚起、理解促進
- 情報の収集・分析、まとめ・表現などによる探究的な学習の効果的な推進
- 障害のある児童生徒の障害の特性に応じたきめ細かな指導・支援の充実など多様なニーズへの対応
- 板書や採点・集計の効率化等を通じた学校の働き方改革

不登校児童生徒に対する
学習指導



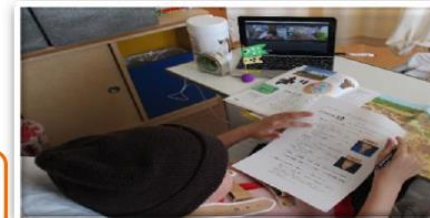
海外の学校との交流学习



学習者用デジタル教科書の活用



病気療養児に対する学習指導



大学や企業等と連携した学習



様々なデジタル教材の活用



学習履歴等を活用したきめ細かい
指導の充実や学習の改善



地域の機関や外部人材と
連携した学習



臨時休業時における
オンラインを含む家庭学習



発達段階に応じて遠隔・オンライン教育も積極的に活用

全ての子どもたちの可能性を引き出す、
個別最適な学びと、協働的な学びを実現

2 学習指導要領等における ICT活用の位置付け

○ 学習指導要領における教育の情報化

ア 学習の基盤となる資質・能力

(1) 各学校においては、児童又は生徒の障害の状態や特性及び心身の発達の段階等を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。



情報活用能力は、学習の基盤となる資質・能力の一つ

イ コンピュータ等や教材・教具の活用、コンピュータの基本的な操作やプログラミングの体験

(3) 第3節の2の(1)に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

あわせて、小学部においては、各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること。

ア 児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動

イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動



操作
と
活用

ウ 知的障がい特別支援学校における情報機器の活用

B 情報機器の活用（中学部）

職業生活で使われるコンピュータ等の情報機器に触れること
などに関わる学習活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア コンピュータ等の情報機器の初歩的な操作の仕方を知ること。

イ コンピュータ等の情報機器に触れ、体験したことなどを他者に伝えること。

操作
と
活用

「特別支援学校小学部・中学部学習指導要領〈第2章第2節第1款〔職業・家庭〕〉」（文部科学省）

B 情報機器の活用（高等部）

職業生活で使われるコンピュータ等の情報機器を扱うこと
に関わる学習活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 情報セキュリティ及び情報モラルについて知るとともに、表現、記録、計算、通信等に係るコンピュータ等の情報機器について、その特性や機能を知り、操作の仕方が分かり、扱えること。

イ 情報セキュリティ及び情報モラルを踏まえ、コンピュータ等の情報機器を扱い、収集した情報をまとめ、考えたことを発表すること。

操作
と
活用

「特別支援学校高等部学習指導要領〈第2章第2節第1款〔職業〕〉」（文部科学省）

○ 情報活用能力

ア 教育の情報化の3つの側面

- ① 情報教育
子供たちの**情報活用能力**の育成
- ② 教科指導におけるICT活用
ICTを効果的に活用した分かりやすく深まる授業の
実現等
- ③ 校務の情報化
教職員がICTを活用した情報共有によりきめ細やかな
指導を行うことや、校務の負担軽減等



教育の質の向上

イ 「情報活用能力」の定義

「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。

- 情報に関する資質・能力
 - ・ 学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得る力
 - ・ 情報を整理・比較する力
 - ・ 得られた情報を分かりやすく発信・伝達する力
 - ・ 必要に応じて保存・共有する力
- 情報技術に関する資質・能力
 - ・ 情報手段の基本的な操作の習得
 - ・ プログラミング的思考、情報モラル等に関する資質・能力等

2 学習指導要領等におけるICT活用の位置付け

○ 学習活動の視点から見た情報活用能力一覧(参考例)

		学習活動の視点から見た情報活用能力一覧(参考例)					別添
※この指導例は「情報活用能力の体系表例(令和元年度版)全体版(文部科学省)」を基に作成したものであり、学校や児童生徒の実態等に応じて内容を変更して活用してください。							
想定される学習内容	学習活動例	学校段階				資質・能力	
		小学校低学年	小学校中学年	小学校高学年	中学校	高等学校	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
問題解決・探究における情報活用	・問題を解決するために必要な情報を集め、その情報を整理・分析し、解決への見通しをもつ ・問題解決・探究における情報活用に関するもの 等	・身近なところから様々な情報を収集する方法 ・簡単な線、図、表、グラフを用いた情報の整理 ・相手に伝わるようなプレゼンテーション ・情報活用を振り返り、よさを見つけること	・調査や資料等による基本的な情報収集の方法 ・表やグラフなどを用いて情報を整理 ・相手や目的を意識したプレゼンテーション ・情報活用を振り返り、改善点を見出すこと	・調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法 ・目的に応じて、表やグラフを用いて情報を整理 ・聞き手とのやりとりを含む効果的なプレゼンテーション ・情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見出すこと	・情報通信ネットワークなどからの効果的な情報の検索と検証の方法 ・調査の設計方法 ・目的に応じて、表やグラフを用いて情報を統計的に整理 ・クラウドサービス、Webページ、SNS等による発信・交流の方法 ・物事を批判的に考察・判断 ・情報及び情報技術の活用を効率化の観点から評価・改善	・情報通信ネットワークから得られた情報の妥当性や信頼性の吟味の仕方 ・統計的な調査の設計方法 ・統計指標、回帰、検定などを用いて情報を統計的に整理・分析 ・クラウドサービス、Webページ、SNS、ライブ配信等の発信・交流の方法 ・物事を批判的に考察し新たな価値を見出すこと ・情報及び情報技術の活用を多様な視点から評価・改善	○ ○ ○
プログラミング	・単純な繰り返しを含んだプログラムの作成 ・問題解決のためにどのような情報、どのような時に、どれだけ必要とし、どのように処理するかといった道筋を立て、実践しようとするもの 等	・大きな事象の分解と組み合わせの体験 ・適切な手順の組み合わせを考え、実行 ・プログラミングの学びを振り返り、良さを見付けようとする	・単純な繰り返し・条件分岐・データや変数などを含んだプログラムの作成、評価、改善 ・問題解決に向け、見通しを立てて手順の組み合わせを考え、実行 ・プログラミングによる学びを振り返り、改善点を見出そうとする	・意図した処理を行うための最適なプログラムの作成、評価、改善 ・問題解決に向け、計画を立案し、他者と協働しながら実行 ・問題解決に向け、複数の計画を立案し、評価・改善しながら実行 ・プログラミングの学びを振り返り、効果や改善点を見出そうとする	・問題発見・解決のための安全・適切なプログラムの作成、動作の確認及びデバッグ等 ・問題解決に向け、複数の計画を立案し、評価・改善しながら実行 ・プログラミングの活用を効率化の観点から評価し、改善しようとする	・問題発見・解決のためのプログラムの作成とモデル化 ・問題解決に向け、計画を最適化し、評価・改善しながら実行 ・プログラミングの活用を多様な視点から評価し、改善しようとする ・情報に関する個人の権利に関する法律や制度についての理解	○ ○ ○
情報モラル・情報セキュリティ	・クラウドサービス、SNS、ブログ等、相互通信を伴う情報手段に関する知識及び技能を身に付けるもの ・情報を多角的・多面的に捉えたり、複数の情報を基に自分の考えを深めたりするもの 等	・人の作ったものを大切にすることや他者に伝えてはいけない情報があることへの理解 ・インターネット(クラウドサービス含む)上でのルールやマナーを守り、情報を閲覧、活用すること ・コンピュータなどを利用するときの基本的なルールを踏まえ、行動しようとする	・インターネット(クラウドサービス含む)上などにある情報が正しいかどうか判断し、活用すること ・情報の発信や情報やりとりする場合にもルール、マナーがあることを踏まえ、行動しようとする	・ルールやマナーを守り、必要に応じてクラウドサービス、チャット、電子掲示板、Webページ、SNSなどを利用できること ・通信ネットワーク上のルールやマナーを踏まえ、行動しようとする ・社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることを踏まえ、行動しようとする	・目的に応じて、クラウドサービス、チャット、電子掲示板、Webページ、SNSなどを効果的に活用できること ・情報に関する法規や制度の意義を踏まえ、適切に行動しようとする	○ ○	
情報活用に関する読解	・紹介や説明、報告、意見や提案、主張など自分の考えを情報機器等を活用して話したり、書いたりする活動 ・インターネットなどを利用し、分かったことや調べたり考えたりしたことを報告する活動 ・インターネットなどを活用し、多様な情報を得て、考えたことなどを報告したり資料にまとめたりする活動	・題名や小見出しなどに着目して必要な情報を発見 ・資料の中から目的に合わせて情報を選択	・目的に応じて、複数の情報の中から必要な情報を選択 ・二つ以上の情報の情報の中から、目的に合ったものを選択	・目的に応じて、複数の情報の中から課題解決に役立つかを判断し、情報を選択 ・複数の情報の中から、適切な方法を使って課題解決に必要なものを選択	・目的や意図に応じて多様な情報源を活用し、必要な各種情報を選択 ・複数の情報を目的に応じて比較、分類、関連付け、多面的・多角的に分析	・自分の設定した課題が見通しをもって解決できるかを考察しながら、根拠となる多様な資料を的確に収集 ・目的に応じて多岐にわたる検索方法で情報の特性を生かした様々な情報を選択 ・常に複数の情報を適切に比較、検討、分類し、情報のもつ価値や希少性を判断しながら情報を選択 ・自分の考えとは異なる意見の資料も取り入れ、様々な考えや解釈のあることを理解した上で総合的に判断して活用	○ ○
アプリケーション(クラウドサービス内アプリケーション含む)等の活用例	基本的な操作	・PCの起動・終了、アカウントの取扱い、印刷、入力インターフェースの操作、書画カメラの操作 等				デジタル読解力 <情報を探し出す> ・デジタルテキスト中の情報 ・クラウドサービスからの検索	
	ファイルの操作	・ファイルの保存、ファイルを開く、クラウドへの保存、フォルダの整理 等					
	キーボード入力、音声	・音声による文字入力、文字の入力、文章の入力・編集、タイピング、ショートカットキーの活用、文字を正確に入力することができる 等					
	インターネット	・インターネットによる検索(単語・キーワード) ・インターネットによる検索(AND、ORなどを用いた検索) ・電子メール、メッセージの送受信 等					
	画像処理	・写真の撮影(デジタル、タブレット等) ・ペイントアプリによる描画、色付け 等		・写真データの加工、写真データの取り込み、写真や画像等を文書への挿入 等			
	プレゼンテーション	・プレゼンテーションアプリの活用(文字入力、グラフ、アニメーション) 等					
	表計算	・簡単な関数を活用した計算、グラフの作成 等					
障がいに対応した活用例	・iPadの操作 ･ タブレットの拡大機能、読み上げ機能の活用 ･ 文字変換アプリの活用 ･ 入出力支援機器(意思表示等)の活用 ･ 遠隔授業配信(クラウド活用)				・統計処理 等		

3 特別支援教育におけるICT活用

○ 基本的な考え方と視点

基本的な考え方

① 情報教育
子供たちの**情報活用能力**の育成

② **教科指導**におけるICT活用
ICTを効果的に活用した分かりやすく深まる授業の実現等

③ 校務の情報化
教職員がICTを活用した**情報共有**によりきめ細やかな指導を行うことや、**校務の負担軽減**等

特別支援学校における視点

(1) 「主体的・対話的で深い学び」の実現

- ・ **教科指導**の効果を高める。
- ・ **情報活用能力**の育成を図る。

(2) 自立活動

- ・ **障がいによる学習上又は生活上の困難さを改善・克服**する。

(3) 校務の情報化

- ・ 教職員の**情報共有**に活用する。
- ・ **校務の負担軽減**を図る。

○ 特別支援教育におけるICTの活用

ICT活用の視点

視点1

教科指導の効果を高めたり、情報活用能力の育成を図ったりするためにICTを活用する視点

- ・ 教科等又は教科等横断的な視点に立った資質・能力であり、障がいの有無や学校種を超えた共通の視点。
- ・ 各教科等の授業において、他の児童生徒と同様に実施。

視点2

障がいによる学習上又は生活上の困難さを改善・克服するために、ICTを活用する視点

- ・ **自立活動**の視点であり、特別な支援が必要な児童生徒に特化した視点。
- ・ 各教科及び自立活動の授業において、**個々の実態等に**応じて実施。

○ 特別支援教育におけるICT活用の必要性

障がいの状態や特性やそれに伴う学びにくさは多様かつ個人差が大きく、障がいのない児童生徒以上に「個別最適化した学び」≡「特別な支援」が必要

身体の障がい
による
学習上の困難

視覚障がい（見えない・見えにくい）
聴覚障がい（聞こえない・聞こえにくい）
肢体不自由（動けない・動きにくい）
病弱（病気による様々な制約）

➤ 障がいの特性に応じたICT機器や補助具の活用が必要

知的障がいや
発達障がいによる
学びにくさや
コミュニケーション
の困難

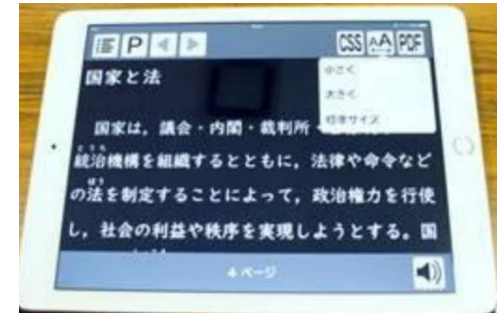
知的障がい（理解や意思疎通が困難）
発達障がい（様々な学びにくさ）
自閉症・情緒障がい
言語障がい
注意欠陥多動性障がい
学習障がい

➤ 理解や意思表示を支援するためにICT機器の活用が有効

○ 視覚障がい者である児童生徒に対する教育

➤ タブレットの表示変換機能

タブレットの拡大機能、白黒反転機能、リフロー機能により、自分にとってもっと見やすい状況を実現できる。



○ 聴覚障がい者である児童生徒に対する教育

➤ 言葉や会話を見える化

UDトークは、高い音声認識技術により、話した言葉が表示されるので、会話の見える化により、様々な場面でコミュニケーションを楽しむことができる。



○ 知的障がい者である児童生徒に対する教育

➤ 発語による意思表示を代替

発語による意思表示が困難な児童生徒でも、アイコンを押すことで意思表示ができる。



○ 肢体不自由者である児童生徒に対する教育

➤ 補助具等の活用

画面上に表示されるスクリーンキーボードなどの機器を活用することで、文字入力を支援する。

また、支援する機器を利用しやすいように固定する支持機器などの活用で身体の状態に応じる。



○ 病弱者である児童生徒に対する教育

➤ 授業配信

学校と入院中の児童生徒がいる病院をつなぎ、同時双方向型の授業配信を行うことができる。

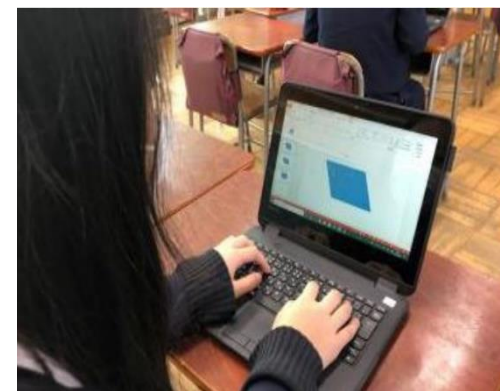
録画した授業を、体調の良いときにオンデマンドで視聴することも可能となる。



○ 発達障がいのある児童生徒に対する教育

➤ プレゼンテーションツールの活用

文字や図形をバランスよく書くことが苦手だったり、思考をまとめて構成することに時間がかかったりする児童生徒に対して、書くことや内容理解の支援が可能となる。



3 特別支援教育におけるICT活用

○ 学校現場での工夫事例

課題・振り返り

- ・朝学習や朝のHRでの連絡事項や課題をタブレットにあらかじめ入力しておくことで、時間になったらすぐに児童が自ら学習に取り組むことができるようになった。
- ・教科で使うノートは廃止し、課題もタブレットに送り、返信、チェック後に送り返す等の毎時間使うようにしている。
- ・授業で論述問題を毎回出してもらっているが、提出を紙ではなく、**写真かスクショ**に変えた。Formsで回収し、何人が選んでOneNoteに取り込み、添削動画を作って（Win+Gの画面録画機能を使用）**YouTubeの限定公開**で共有している。好評。
- ・児童のワークシート（紙）を自分で撮影させたものをgoogleの「Form」機能で提出させ、児童らが（帰宅後も見られるので保護者も）自分たちの作成したワークシートを閲覧できるようにした。コロナ禍で参観できないので、保護者が**参観時に廊下に掲示したワークシートを見る感覚**を感じてもらえたらと思います。
- ・日々の宿題に課される「本読み」で、**音読を録音して学校に送信**するという取り組みは大変よいと感じました。自分の声を録音することで音読の精度が向上するだけでなく、学校の宿題の位置付けは従来からどうしても家庭と学校が切り離されて考えられがちと感じていたのが、端末というツールで学級と繋がることができ、**家庭学習と学校学習と一体感**を感じることができます。
- ・下校後、担任教諭から**端末での問題が送信**されているため、子どもはそれを楽しみに端末を利用し、回答している。また、端末での宿題提出も許可されており、**子ども自身が積極的に端末**を利用している。



コンテンツの充実・活用

- ・休校中、新たな単元の学習などに、**授業の技術に優れた先生の動画**で学習していました。
- ・小1から中3までの内容の**学習ソフト**を**全学年**で使えるようにし、予習、復習、自習、別室登校対応に活用する予定。



不登校・特別支援等

- ・別室登校の生徒と学級の授業を繋いだり、授業ノートの写真を撮りためて、**いつでも欠席者や学習したい生徒が閲覧**できるようにした。
- ・不登校傾向にある児童と、在籍クラスの児童との交流を目的とした**オンライン読み聞かせ会**を実施した。不登校傾向にある児童に端末を貸し出し、家庭と学校をオンラインでつなぐことで、**円滑な登校支援**をすることができている。
- ・**特別支援学校**での使用で、学校での様子を写真に撮っていただいて持ち帰る。学校での**子どもの様子**が**一目瞭然**で、とても良い。
- ・**支援学級**:読み書きが困難な子どもに教科書の**読み上げ機能**を使用。今までプリントを個別に印刷していたが、ドリルパークで**1年まですぐに遡れる**し、履歴を複数の教職員で確認できるので活用進んでいる。
- ・**知的な支援**を要する児童のクラスではタブレットに個別に必要なサイトの**履歴が残る**ため個に応じた学習に使いやすい。情緒適な児童は**タブレットの操作に興味**を示すため、学習に向かわせやすい。
- ・学習障害等があり**字を書くことが苦手**な生徒でも、端末で打ち込んだ文字なら本人も教員も振り返りがしやすくなる。
- ・**場面緘黙**の生徒が**スライドを使って発表**したとき、声は出なかったけれど、クラスメイトがチャットを使って**頑張れと応援**したり、スライドがわかりやすいとコメントしていた。そのチャットをみた、場面緘黙の生徒は**とても嬉しそう**だった。
- ・特別な支援を必要とする生徒で、**紙の感触に非常に抵抗**のある生徒がいます。クロムブックでキュビナ等を利用することで、**タイピングやタッチペン**で文字をかくことができ、学習を進めることができるようになりました。
- ・**筋ジストロフィー**の生徒がイラストをタブレットで描いて**デザイン**を作った。
- ・子どもが**入院**した際に、病院に端末を持ち込みネットに繋げて、クラスの**授業に参加**したり、担任の先生とメールのやりとりができた事で、**学校との繋がり**を保つ事ができ、子ども自身も宿題や課題など楽しく取り組みができた。
- ・**不登校**の子どもや、**怪我や病気**で学校に来るのが、困難な子ども達にでも、1台1端末のおかげで、**自分のコンディション**で、**学校の授業に遠隔**で参加できるようになりました。学校の先生方の努力と熱意だと思います。
- ・漢字学習が効果的です。**漢字の書き順、運筆の向き**まで、**正誤判定**くれるので、**外国人**にとってはとても便利な漢字学習



整理しましょう

これまでの説明を踏まえ、皆さんの学校では特別支援教育におけるICT活用について、どのような取組が必要でしょうか。



4 特別支援教育における ICT活用に向けた参考資料

○ ICT活用ポータルサイト 授業モデル【Tips編】

↓★授業等でICTを活用する小さなヒント(Tips)はこのボタンです。

授業モデル【Tips編】

↓★1単位時間の授業におけるICTの活用はこのボタンです。

授業モデル【デザイン編】

◇リーフレット【Tips編】&【デザイン編】

ICTを活用する小さなヒント(Tips)の掲載



Information Communication Technology

ICT活用授業モデル【Tips編】

授業等でICTを活用するヒント(Tips)を集めたページです。

小学校編 中学校編

高等学校編 **特別支援学校編**

ICT 活用 TIPS	フラッシュカードの活用
何を使う	
機器：パソコン/タブレット/スマートフォン等 プロジェクター(＋スクリーン)またはTV ソフトウェア(アプリ)：Quizlet	
それをどう使う(それで何ができる)	
【使い方】	
<ul style="list-style-type: none">・フラッシュカードの作成、活用ができるウェブサイト(Quizlet)を使用して、一問一答形式のフラッシュカードを生徒に提示することができる。・生徒の端末を併せて使用することで、ゲーム形式で、一問一答や択一式クイズを実施することができる。・作成したフラッシュカードは生徒に公開できるため、いつでも復習に取り組むことができる。	

4 特別支援教育におけるICT活用に向けた参考資料

○ ICT活用ポータルサイト 授業モデル【デザイン編】



↓★授業等でICTを活用する小さなヒント(Tips)はこのボタンです。

授業モデル【Tips編】

↓★1単位時間の授業におけるICTの活用はこのボタンです。

授業モデル【デザイン編】

ICTを活用する、1単位時間の授業デザインの掲載

ICT活用授業モデル (デザイン編)		デジタル教科書等を使用してLDのある児童の読み書きを指導する	
小学校	教科【国語】	単元【場面の様子を思い浮かべて読む】	
主体的・対話的で深い学びのポイント	ICTを活用することにより、言語活動に必要な読み書きの困難さが軽減され、学びが深まる。		
ICT活用のポイント	児童の実態や学習場面に合ったアプリを使うことで思考を可視化し、構造的に理解することができる。		
使用するICT機器	iPad、大型モニター	使用するアプリ・クラウドサービス等	ロイノート、AC Flip、UDトーク、デジボード
クラウドの活用	<input type="checkbox"/> 教材の配布・回収等 <input checked="" type="checkbox"/> 資料等の共有 <input checked="" type="checkbox"/> 児童の学習状況の把握 <input type="checkbox"/> その他 ()		
本時のねらい	物語の内容や感想などを伝え合うことができる。		
	主な学習活動 (学習場面)	ICTの活用・留意点等	評価
導入	<input type="radio"/> 前時の学習内容を確認する <input checked="" type="radio"/> 一斉	<input checked="" type="radio"/> 大型モニターにデジタル教科書「わにのおじいさんのたからもの」を投影し、物語の内容を振り返る。 <input checked="" type="radio"/> 指針3 <input checked="" type="radio"/> 指針5 <input checked="" type="radio"/> ICT機器	
	<input type="radio"/> 物語のあらすじを理解する <input checked="" type="radio"/> 個別	<input checked="" type="radio"/> クラウド上にテキストカードを配信する。 <input checked="" type="radio"/> 指針4 <input checked="" type="radio"/> クラウド	

ICT活用授業モデル (デザイン編)		コミュニケーションの力を育てる	
特別支援学校	【自立活動】	単元名【視線入力機器で自分の気持ちを表現しよう】	
主体的・対話的で深い学びのポイント	ICT機器等を活用し、体験的な活動を促したり、意思の表出を補助したりすることにより、主体的に学習に取り組むことができる。		
ICT活用のポイント	訪問教育を受けている児童が、クラウドを介して在籍の児童の校外学習における写真を共有することで、興味・関心を高めたり、意思の表出を可能にすることで学習への意欲を高めたりすることができる。		
使用するICT機器	視線入力機器、PC等	使用するアプリ・クラウドサービス等	EyeMoT3D、Googleドライブ
クラウドの活用	<input type="checkbox"/> 教材の配布・回収等 <input checked="" type="checkbox"/> 資料等の共有 <input type="checkbox"/> 生徒の学習状況の把握 <input type="checkbox"/> その他 ()		
本時のねらい	在籍の児童が撮影した校外学習の写真から好きな写真を選び、感想を入力することができる。		
	主な学習活動 (学習場面)	ICTの活用・留意点等	評価
導入	<input type="radio"/> 本時の目標を確認する <input type="radio"/> 前時の内容を振り返る <input checked="" type="radio"/> 個別	<input checked="" type="radio"/> パワーポイントを使い、本時の目標を文字とイラストで提示する。 <input checked="" type="radio"/> 視線入力機器等の設置や安定した姿勢を保持できるよう配慮する。 <input checked="" type="radio"/> 視線入力訓練ソフトEyeMoT3Dにより視線入力機器の使い方を復習する。	



○ 特別支援教育オンライン・スタディ・ムービー

ほっかいどう・チャレンジドTV

特別支援教育オンライン・スタディ・ムービー

動画教材

YouTubeチャンネル

○ オンデマンド教材

知的障がい特別支援学校の各教科の内容に関する教材を掲載します。
各教科の教材を下記に示す際は、下のメニューをクリックしてそれぞれの教科のページへ移動してください。

【更新情報 R3. 1. 14】
※iOS/PadOS対応機器で動画データを視聴可能になりました。
※iOS/PadOS対応機器で動画データがうまく表示されない場合は、次の方法をお試しください。
①「検索窓（アドレスバー）」左側の「あお」又は「あか」ボタンをタップし、表示された画面から「リーダー表示」を非表示」をタップする。
②「動画データ」をタップしても、画面が白く表示され動画が再生されない場合は、①の画面を表示させ、「モバイル用Webサイトを表示」をタップする。

[小学部 生活科](#)
[小学部 国語科](#)
[小学部 算数科](#)

[小学部 音楽科](#)
[小学部 図画工作科](#)
[小学部 体育科](#)

[小学部 外国語活動](#)
[小学部 特別の教科 道徳](#)

※教材を2点追加しました (6/25更新) ※





オンデマンド教材

小学部 算数科

小学部 算数科 教材データ

知的障がい特別支援学校の各教科の内容に関する教材(各段階)を掲載。
パワーポイントデータと、動画データを行って御利用ください。

○ 1段階

「ある?ない?」 「あるのはどっち?」 「うごかしながらかぞえよう」	「いっしょにくぼろう」 「いろいろなかたち」	「すうじをよもう」 「かぞえよう」 「なんのかたちかな?」 「おなじのどれ?」 「おおきいちいさい」 「おおいすくない」
 ない  ある	利用者が編集可能なパワーポイントデータと、動画データを掲載。	
パワーポイントデータ 動画データ	パワーポイントデータ 動画データ	パワーポイントデータ 動画データ




○ 特別支援教育オンライン・スタディ・セミナー

「ほっかいどう・チャレンジTV」 オンライン・スタディ・セミナー オンライン教材を効果的に 使うために

当センターで推進している「ほっかいどう・チャレンジTV」の一部である、「特別支援教育オンライン・スタディ・セミナー」の取組として、「オンライン教材を効果的に使うために」と題した講義資料及び動画を制作しました。
本講義資料及び動画では、オンライン教材を活用したオンライン学習の在り方や、家庭と連携した活用方法、児童生徒の障がい等への配慮事項を紹介していますので、各学校における今後の取組の参考として御活用ください。

「オンライン教材を効果的に使うために」と題した講義資料と動画を掲載。

- 講義資料
 - ・統合版 (PDFデータ)
 - ・分割版
 - 1 オンライン教材の活用
 - 2 教材の作成・編集
 - 3 児童生徒の実態に応じた配慮の在り方
 - 4 家庭との連携及び留意点
 - ・口述原稿版 (情報保障用)
- 講義動画
 - 「特別支援教育YouTubeチャンネル」に動画を掲載しています。
 -  **特別支援教育 YouTubeチャンネル**
 - ※必要に応じて、上の「口述原稿版 (情報保障用)」と併せて御覧ください
 - ※「特別支援教育YouTubeチャンネル」は、インターネット回線のセキュリティ、学校等から視聴できない場合があります。その場合は、ご家庭のインターネットや、スマートフォン等のLTE回線などYouTubeが視聴可能な回線に接続から御視聴ください。



特別支援教育オンライン・スタディ・セミナー

4本の動画・0回視聴・6日前更新

1		【動画資料】1 オンライン教材の活用 特別支援教育YouTubeチャンネル
2		【動画資料】2 教材の作成・編集 特別支援教育YouTubeチャンネル
3		【動画資料】3 児童生徒の実態に応じた配慮の在り方 特別支援教育YouTubeチャンネル
4		【動画資料】4 家庭との連携及び留意点 特別支援教育YouTubeチャンネル

オンライン教材の活用など、4つの動画を掲載。

チャンネル登録

4 特別支援教育におけるICT活用に向けた参考資料

○ オンライン授業の実施に向けたインデックス



北海道立特別支援教育センター「ほっかいどうチャレンジTV」
オンライン授業の実施に向けたインデックス 基礎基本編

本道の各特別支援学校におけるオンライン授業（「オンライン学習」及び「遠隔教育」を含む）の実施に向けて、取組の参考となる資料をまとめましたので、御活用願います。
 なお、各資料は、資料名のリンク又はQRコードから御覧いただくことが可能です。

知りたいこと	資料
ICT活用に関わる社会的背景について	文部科学省「教育の情報化に関する手引（論補版）」 ・第1章 社会的背景の変化と教育の情報化 ※社会的背景の変化と教育の情報化、学習指導要領における位置付け、特別支援教育における意義などについて示しています。
今後の学校教育の在り方とICT活用について	文部科学省「令和初の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子どもの可能性を引き出す、個性豊かな学びと、協働的な学びの実現～（答申） ・ICTの活用に関する基本的な考え（P30～32） ・遠隔・オンライン教育を含むICTを活用した学びの在り方（P75～81） ※「令和初の日本型学校教育」の実現に向けたICT活用の考え方や在り方が示されています。
本道における取組の指針について	北海道教育委員会「ICT活用推進指針」 ※ICTを活用した授業の目指す姿と、その実現に向けた具体的な方策を示しています。
ICTを活用した学習の形態について	文部科学省「学びのイノベーション事業」Webページ ※ICTを活用した学習場面、実践校の実践報告等をもとに類型化し、類型に対応した実践校の実践の学習場面を整理しています。
遠隔授業の学習形態及び接続形態、必要なICT機器について	文部科学省「遠隔教育システム活用ガイドブック 第3版」 ・第1章 1.2 遠隔教育の分類（P4） ・第1章 1.3 遠隔教育の接続形態（P6） ・第1章 1.4 遠隔教育に使用するICT機器等（P8） ・第1章 1.5 遠隔教育で活用するICT機器の導入・利用のポイント（P10） ※遠隔教育の分類や接続形態について紹介するとともに、遠隔教育の実施に必要なICT環境、ネットワークについても紹介しています。
ICT機器等の基礎的な内容について	北海道立特別支援教育センター「特別支援教育ほっかいどう」第26号（通巻第70号） ・〈特集1〉「オンライン・スタディの基礎基本～校内ICT環境の整備に向けて～」（P2～5） ※基礎的なICT機器等のほか、クラウドサービスについても紹介しています。
特別な教育的支援が必要な児童生徒等に向けたICT活用の在り方について	文部科学省「教育の情報化に関する手引（論補版）」 ・第4章第4節「特別支援教育におけるICTの活用」（P152～182） ※様々な学習上の困難さに応じたICTの活用等について示しています。 北海道立特別支援教育センター「特別支援教育ほっかいどう」第26号（通巻第70号） ・〈特集1〉「児童生徒の学習上の困難さに応じたICT活用の在り方」（P6～11） ※詳細な種ごとのICT活用の視点や活用例を示しています。

北海道立特別支援教育センター 広報啓発・ICT教育推進事業
 URL: <http://www.tokuen.hokkaido-c.ed.jp/>

北海道立特別支援教育センター「ほっかいどうチャレンジTV」
オンライン授業の実施に向けたインデックス 指導実践編

本道の各特別支援学校におけるオンライン授業（「オンライン学習」及び「遠隔教育」を含む）の実施に向けて、取組の参考となる資料をまとめましたので、御活用願います。
 なお、各資料は、資料名のリンク又はQRコードから御覧いただくことが可能です。

知りたいこと	資料
ICT活用の具体的な場面について	文部科学省「STUDY Style Webサイト」 ・「慣れる つながる 活用」タブ ※「一人一台端末の活用シーン」について、具体的に示しています。
遠隔授業を実施する際の流れについて	文部科学省「遠隔教育システム活用ガイドブック 第3版」 ・第2章 遠隔教育の流れ（P23～28） ※遠隔教育の分類ごとけららるる目的、よくみられる学習活動や遠隔教育の実践例について紹介しています。
校内のICT環境整備や教材作成の在り方について	北海道立特別支援教育センター「特別支援教育ほっかいどう」第26号（通巻第70号） ・〈特集2〉「オンライン・スタディの充実に向けたICT環境整備及び教材作成の在り方について」（P12～13） ※校内のICT環境整備や教材作成などのポイントとなる事項について、インタビュー形式で示しています。
ICTを授業の中で活用するためのヒントについて	北海道教育委員会「ICT活用授業モデル [Tips編]」 ※授業等でICTを活用するヒントを紹介しています。
1単位時間の授業全体の構成について	北海道教育委員会「ICT活用授業モデル [デザイン編]」 ※1単位時間の授業全体の構成について紹介しています。
全国のICT活用事例について	経済産業省「未来の教室」Webサイト ・「未来の教室」実践事業」のページ ※「未来の教室」実践事業で採択された事例を紹介しています。
小規模校同士の遠隔授業の実践事例について	文部科学省「遠隔学習導入ガイドブック 第3版」 ・第3章 遠隔学習システムでつなぐみよう（P49～54） ・第4章 遠隔授業の実践事例（P55～62） ※遠隔授業の初歩的な実践例や、授業の実施に関わってよくある疑問点と解決法などが示されています。
道内の特別支援学校の実践事例について	北海道教育委員会「オンライン学習導入モデル事業 オンライン学習実践事例集」 ・北海道余市商業学校の実践事例（P20～21） ・北海道旭川工業学校の実践事例（P22～34） ※オンラインを活用した家庭学習支援の実践事例の掲載されています。 北海道立特別支援教育センター「特別支援教育ほっかいどう」第26号（通巻第70号） ・〈特集3〉「道立特別支援学校におけるオンライン・スタディの取組事例」（P20～23） ※授業例がい、読解例がい、知的障がい、肢体不自由特別支援学校のオンライン学習の実践事例を掲載しています。

北海道立特別支援教育センター 広報啓発・ICT教育推進事業
 URL: <http://www.tokuen.hokkaido-c.ed.jp/>

北海道立特別支援教育センター「ほっかいどうチャレンジTV」
オンライン授業の実施に向けたインデックス 指導力向上編

本道の各特別支援学校におけるオンライン授業（「オンライン学習」及び「遠隔教育」を含む）の実施に向けて、取組の参考となる資料をまとめましたので、御活用願います。
 なお、各資料は、資料名のリンク又はQRコードから御覧いただくことが可能です。

知りたいこと	資料
自己のICT活用指導力の確認について	文部科学省「教員のICT活用指導力チェックリスト」 ※平成19年に策定した教員のICT活用指導力のチェックリストの改訂版です。
特別支援教育において求められるICT活用指導力について	文部科学省「教育の情報化に関する手引」 ・第5章第1節「3. 特別支援教育におけるICT活用指導力」（P192～193） ※特別支援教育に携わる教員に求められるICT活用指導力について示しています。
各教科等の指導におけるICT活用の在り方について	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」Webサイト ※「主体的・対話的で深い学び」の視点からICTを活用し、授業改善を行うに当たって参考となる解説動画を掲載しています。 文部科学省「STUDY Style Webサイト」 ・「各教科等での活用」タブ ※小・中学校、高等学校の各教科におけるICT活用のポイントと事例が掲載されています。特別支援教育に関するICT活用のポイントと事例については、現在準備中です。
自主研修ができるプログラムについて	北海道教育委員会「ICT活用「みんなで研修」プログラム」 ※ICT活用に関する内容について、スライド、資料、動画コンテンツ、アンケートが掲載されており、これらを活用して自主的に研修を行うことができます。
クラウドサービス等での活用能力の向上	文部科学省「民間企業等によるICTの効果的な活用に関する参考資料」Webページ ・iPadを活用して学習効率を高める（提供元 Apple Inc.） ・Google for Education 活用に関する動画・資料リンク集（提供元 グーグル合同会社） ・Microsoft Education 活用に関する動画・リンク集（提供元 日本マイクロソフト株式会社） ※民間企業等が提供する教員研修等で活用することを想定した無料の参考資料を一例として紹介しています。
アプリケーション等の活用の際に最低限必要な機能について	北海道教育委員会「ICT活用ミニコンドブック」Webページ ・「Google フォームでアンケート 編」 ・「Google Jamboard で思考共有 編」 ・「Zoom で授業研究準備 編」 ・「情報モジュール教育 編」 ※アプリケーション等を使用する際に最低限必要な機能に絞って、すぐに使いたい時に役立つ内容について説明しています。

北海道立特別支援教育センター 広報啓発・ICT教育推進事業
 URL: <http://www.tokuen.hokkaido-c.ed.jp/>

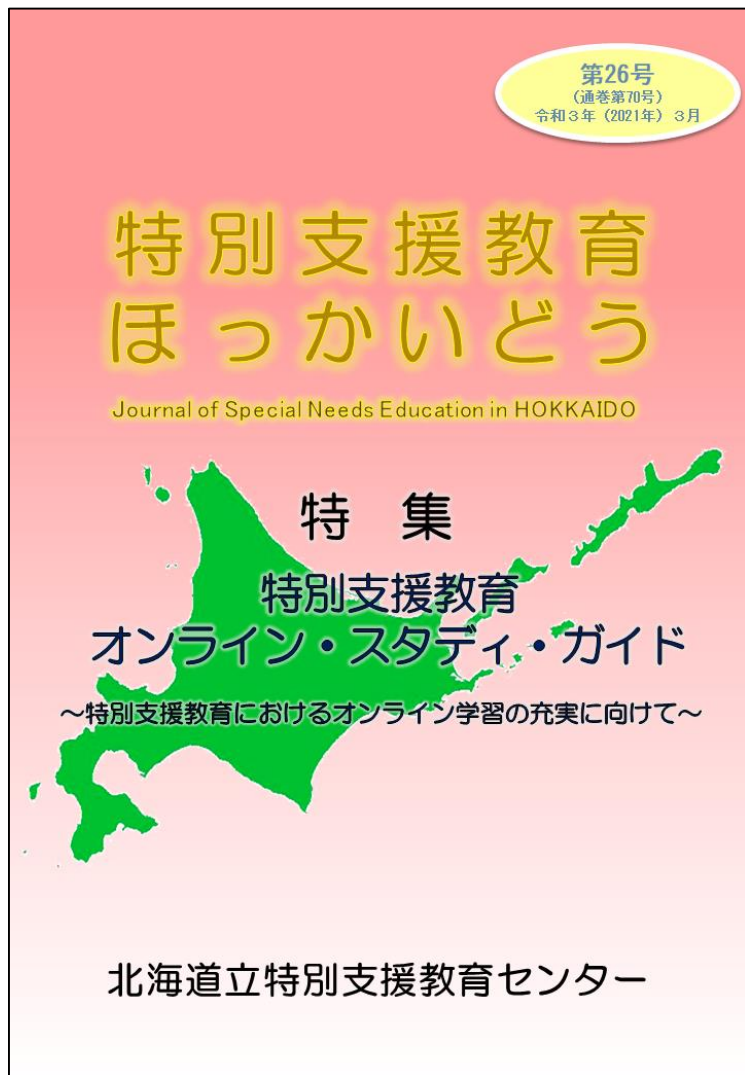
基礎基本編

指導実践編

指導力向上編



○ 「特別支援教育ほっかいどう」第26号



学校現場で指導に当たる教員が、ICTを活用した授業づくりを行うための工夫等について理解し、実践するためのガイドブックとして発行

特別支援教育 オンライン・スタディ・ガイド

特別支援教育ほっかいどう第26号

【主な掲載内容】

- ICT活用に関する動向等
- 学識経験者へのインタビュー
- 特別支援教育におけるICT活用
- 道内特別支援学校による取組事例

ICT活用「みんなで研修」プログラム

- ▶ ICT活用の基本的なポイントを短時間で
- ▶ 職員会議や校内研修などの機会にみんなで研修
- ▶ 本道における取組を紹介
- ▶ 幅広いテーマの研修資料を追加

アンケートの入力を
お願いします。

