

取組事例集

「GIGAスクール スタートアップ事例集」

指定都市市長会 文化芸術・教育部会

令和3年11月10日

目次

○授業等における活用事例・・・・・・・・・・ 1

札幌市，仙台市，さいたま市，千葉市，川崎市，横浜市，
相模原市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，大阪市，
堺市，神戸市，岡山市，広島市，北九州市，福岡市，熊本市

○ICT活用における支援体制事例・・・・・・・・ 12

札幌市，仙台市，さいたま市，千葉市，川崎市，横浜市，
相模原市，新潟市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，
大阪市，堺市，神戸市，岡山市，広島市，北九州市，
福岡市，熊本市

○多様な児童生徒への個別的な活用事例・・・・・・・・ 23

札幌市，仙台市，さいたま市，川崎市，横浜市，
相模原市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，大阪市，
堺市，神戸市，岡山市，北九州市，福岡市，熊本市

○授業等における活用事例

札幌市，仙台市，さいたま市，千葉市，川崎市，横浜市，
相模原市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，大阪市，
堺市，神戸市，岡山市，広島市，北九州市，福岡市，熊本市

授業等における活用事例

札幌市

①小中一貫した教育の視点を踏まえた実践

外国語科(中2)外国語科(小6)の取組

- ・中学生が作成した英語での「中学校紹介」のスピーチ動画を小学生が視聴し、感想等をメールで返信。
- ・中学校生活で楽しみにしている学校行事や部活動、将来就きたい職業等について、小学生が「夢宣言スピーチ」として動画を撮影し、中学校に送り、中学生が動画を視聴。
- ・端末を活用し、スピーチの振り返りを行ったり中学校生活について知りたいことを交流したりした。



②小小連携の視点を踏まえた実践

外国語科(小5)の取組

- ・「自分のことについて、人前で実物などを見せながら、簡単な語句や基本的な表現を用いて話すようにすること」を目標とした授業。
- ・右下枠のある学習方法を提示し、児童自身が自分に必要な方法を選択して、学習を主体的に進める。
- ・Google Meetを活用し、地域の複数の小学校間で、誕生日に欲しいものを発表し合うなど、学習した成果をオンラインで交流した。



- ALTの見本動画視聴
- Googleスライドを作成
- 自分の発表をカメラで撮影
- 自分の誕生日の発音を調べる 等

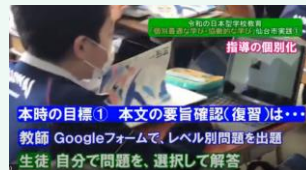
仙台市

～他者と協働し、自ら学び、自己の学びをデザインする～

【探究的な学び】持続可能な社会の創り手として、地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、実社会での問題発見や課題の解決等に当たって、教科横断的な視点に立って、情報活用能力を発揮しながら探究する学び

【個別最適な学び】基礎的・基本的な知識等を確実に習得させるため、「ICTの活用」や「専門性の高い教師」による効果的な指導を通して、子ども自ら学習を調整し、その子どもならではの課題を設定し、主体的に学習を最適化する学び

学びの往還
(一体的な学び)



【協働的な学び】教師と児童生徒の関わり合いや、児童生徒同士の関わり合いなど様々な場面でのリアルな体験を通じた学びや、ICTの活用による他の学校の子どもたちとの学び合いなど学校ならではの協働的な学び

【学びの保障】学校と児童生徒等の関係を継続し学びを保障するための取組を行い、積極的にICTの活用をすることで時間や場所に制約されず、多様な学びを通して、新たな価値を生み出す豊かな創造性を育む。



中学校 1年生 数学

7章 資料の分析と活用
ことがらの起こりやすさ

仙台市教育委員会

オンライン学習動画
(仙台市教育センター制作)

授業等における活用事例

さいたま市

協働学習用ソフトウェアを導入した、ICT環境を基盤とする「さいたま市『アクティブ・ラーニング』型授業を推進

ICTを活用した授業実践

- 「さいたま市『アクティブ・ラーニング』型授業」の学習プロセスである「つかむ・見通す・自力解決・協働解決・練り上げ・メタ認知」のそれぞれにおいて、協働学習用ソフトウェアを積極的に活用している。



小学校社会科での活用の様子

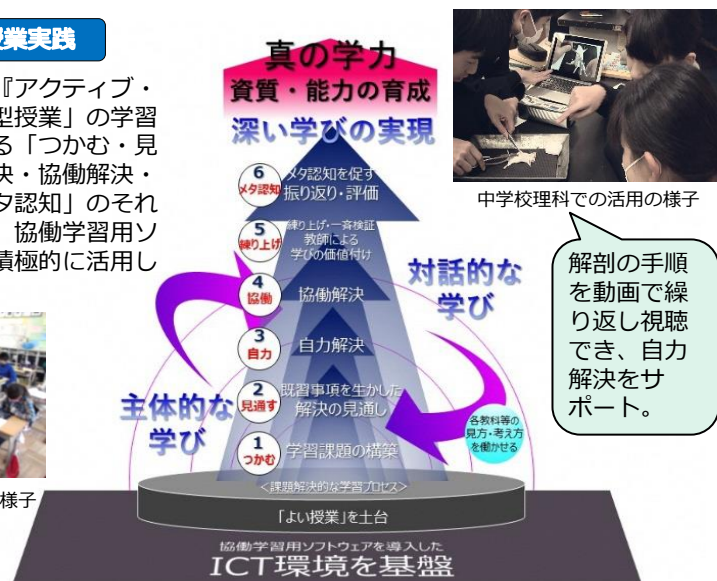
個々の疑問を瞬時に共有。

実践事例集の活用

- ICT環境を活用した授業実践が実現されるよう、ICT活用のねらいや活用のポイントを示した実践事例集を作成し、学校訪問等で具体的な指導・助言を行っている。

オンライン授業の実施

- 緊急事態宣言を受け、令和3年度の2学期は、学校における通常授業とタブレット等を活用した自宅でのオンライン授業（双方向での授業）を併せたハイブリッド授業でスタートした。



中学校理科での活用の様子

解剖の手順を動画で繰り返し視聴でき、自力解決をサポート。

千葉市

非常時等に備えたオンライン教育の推進【全ての子どもの学びを保障するために】

登校できない児童生徒や学級閉鎖等が発生した場合には、オンライン指導、オンライン授業の配信、対面授業のライブ配信などを積極的に実施。

○登校できない児童生徒に向けた対面授業のライブ配信



○自宅にいる児童生徒に向けたオンライン授業の配信



インターネット等を用いた調べ学習や、写真、音声、動画等を用いた多様な資料・作品の制作など、創造性を育む教育

継続的な観察記録や発表の練習に、タブレット端末のカメラ・動画機能を使用。

○雲の動きをカメラで撮影して、継続観察



○友達の発表練習を動画撮影



1人1人の教育的ニーズや学習状況に応じた効果的な個別学習

個別の学習状況に応じたドリル学習に取り組む。



1人1人の考えを互いにリアルタイムで共有し、双方向で意見交換する協働的な学び

友達とリアルタイムで、課題についての意見交換を実施。



いつでも活用しやすいように

必要なときに、すぐにタブレット端末を取り出せる環境。また、家庭への持ち帰りについても保護者との共通理解のもとルールを作成し、実施。

○端末保管庫



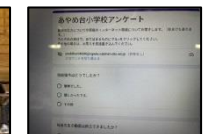
多様な教育活動における活用

学習だけにとどまらず、学校行事や家庭との連絡等多様な教育活動で活用

○生徒会活動に活用



○保護者へアンケート実施



授業等における活用事例

川崎市

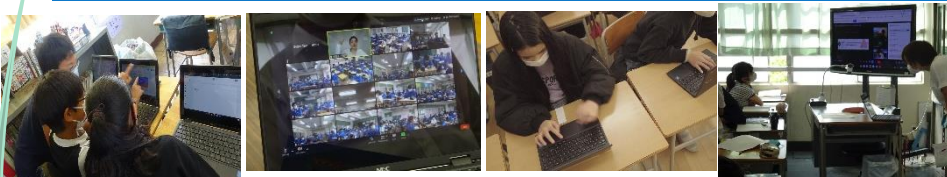
段階的に活用推進する中でR3はステップ1として「とにかく使ってみる」を合言葉に日々取り組んでいるところ

段階的に活用の質を高めていくことで、基盤となる情報活用能力も育成する。

ステップ3 各教科等の学びが、他教科等や生活につながることで、社会課題の解決や一人一人の夢の実現に活かす

ステップ2 既習や他者とつながることで、主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善ができ、資質・能力をより確実に育成する

ステップ1 インターネットにつながることで、“いつでも”“どの教科でも”使えることを実感する



社会科でインターネットに情報収集したことを友達と協働してスライド等にまとめる。

Web会議システムを用いて企業の外部講師とつながったり、全校集会を行ったりする。

係活動や委員会活動でアンケートを作成したり、Googleクラスルームにお知らせを投稿したりする。

様々な理由で登校ができない児童生徒に対し、オンラインによる授業配信等を行うことで学びを保障する。

ステップ0 初期指導

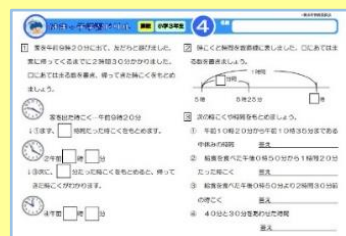
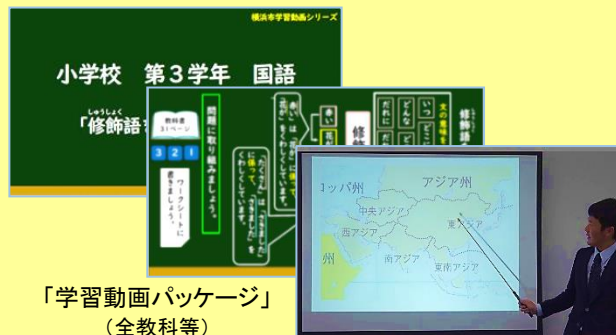
学習の基盤となる情報活用能力（情報モラル含む）

【授業以外の様々な場面でも端末を活用】 Web会議システムを利用して感染予防対策のため密にならずに職員会議を行う。資料はデータで協働編集し、即時的に議事録をつくる等、ペーパーレス化を図る。

横浜市

今までの横浜の教育実践 + 最先端のICT ベストミックス

『学習動画パッケージ』や『はまっ子デジタル学習ドリル』の活用
一年間を通した単元・題材の学習動画とワークシート・確認テストなどを合わせた『学習動画パッケージ』約**690本**を横浜市独自で作成。従来から活用していたはまっこ学習ドリル**880回分**をデジタル化（『はまっ子デジタル学習ドリル』）、ロイロノート・スクール（授業支援クラウド）にアップし、日々の授業で活用。



オンライン授業

- ・緊急事態宣言下における分散登校の実施にあたり、1人1台端末を持ち帰れるよう端末の設定を変更。
- ・授業の映像配信によるクラス全員参加の同時双方向オンライン授業、ロイロノート・スクールやGoogle Classroomの活用、上記の「学習動画パッケージ」や「はまっ子デジタル学習ドリル」、オンライン学習教材「デキタス」等を活用した家庭学習など、各校の実態に応じて実施。



出欠連絡・健康観察

- ・ロイロノート・スクールやGoogle Classroomを用いて毎日の出欠や健康観察を実施。

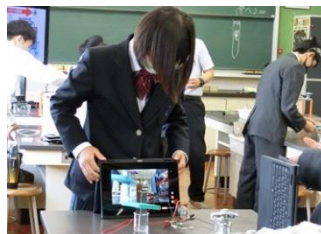
授業等における活用事例

相模原市

●各教科等の授業で今までにない探究的な学びを展開



花壇に設置する啓発用の看板を、タブレットPCの共同編集で作成



理科の実験を動画撮影し、化学変化の様子を後から何度も見返して考察



海外に送った機械をクラウドツールを使い遠隔プログラミング



国語のプレゼンテーション資料を個々に編集し作成



校庭で撮影した生き物の写真を張り付けた地図を作成



作曲ソフトで音楽づくりを行い、発表

●学校生活における情報化推進



委員会活動について、タブレットPCで教員と生徒、生徒同士が情報を共有し、日々活動する

静岡市

学習用端末の機能を用いて、次のような学習活動を行う

○課題の配布、回収 ○意見の交流 ○協働編集 等

* 授業の展開例



課題をつかむための資料を提示したり、多くの人の意見を知ったりするなど、効果的な場面で活用する。

オンライン授業 実証研究



教室と家庭とをオンラインで接続して、主体的な学びや協働的な学びの実現をめざす。



【市内A小学校の様子】

日常的に学習用端末を用いて意見交換や協働編集をおこなっていることもあり、班活動では思考ツールを各班が自ら選び、そこに意見を貼り付けながら活発な意見交換が行われていた。

授業等における活用事例

浜松市

1人1台端末で主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善



名古屋市

ナゴヤ・スクール・イノベーション事業

社会が劇的に変化する中で、「自らの可能性を最大限に伸ばし、人生をたくましく生きていく」なごやっ子を育成するために、子ども一人一人の興味・関心や能力、進捗に応じた「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実をより一層進める！

◎個別最適化された学びを提供する授業改善の推進
～民間の力を活用した学校における実践研究～

◇実践研究校による実践研究：R1～R3

- ・ 地域・企業と連携しながら、プロジェクト型学習を推進。
(日本PBL研究所スタッフを配置)
- ・ タブレット端末を活用した学びの個別化・協働化



◇マッチングプロジェクト：R3～R4

学校園の課題・ニーズと、民間の技術・ノウハウとをマッチングさせて進める6つの学校改革プロジェクト

●プロジェクトの主なキーワード

- 「ICTによる能動的な学び、授業レシピの共有」＜高＞
- 「探究型プログラム、ライフキャリア」＜中＞
- 「学習者中心の学びのカリキュラム、AIスペース」＜小＞
- 「遊びの誘発するICT環境、保育ドキュメンテーション」＜幼＞

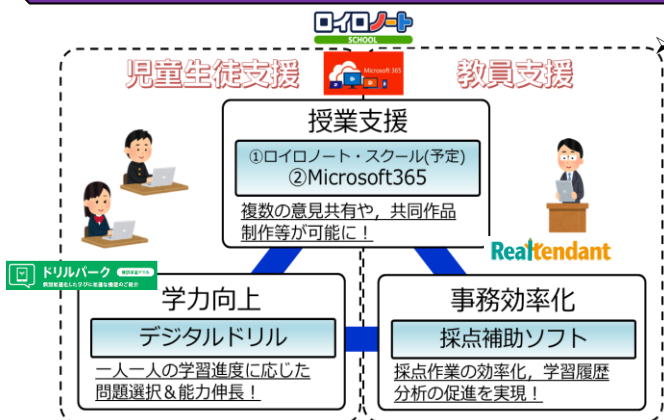


子どもが自ら学習計画を立てて取り組む授業（ブロックアワー）

授業等における活用事例

京都市

授業支援・学力向上・校務改善の3つの観点から各種教育ソフトを導入し、児童生徒の主体的・対話的で深い学びを促進！



令和3年度の2学期以降は、原則小学5年生以上を対象にGIGA端末を持ち帰りを可能とし、家庭学習での端末活用を推進。

オンライン道徳授業の様子



市立中学校の事例（オンライン道徳授業）

- 道徳の授業をオンラインで実施。授業ではZoomと授業支援ソフト（ロイロノート・スクール）を活用し、双方向で生徒間の意見交換等を行った。
- オンライン授業の実施を通して、教職員のICTスキル向上、授業改善を進めている。

臨時休業時には、GIGA端末を持ち帰り、学校と家庭をつないでオンライン授業を実施！

- 臨時休業となった際は、オンライン授業の実施に加え、学校ホームページでの家庭学習課題の提示、各教科の学習動画を配信！

市立中学校の事例（オンライン授業）

- 新型コロナ陽性者の判明に伴い、全学年が臨時休業。オンライン授業は、計3日間、1時間目（10：30～11：10）・2時間目（13：30～14：10）に実施（その他の時間は、プリント等の家庭学習）
- 家庭学習課題は学校HPで提示。各家庭でダウンロードが可能。



PC端末のカメラで板書を撮影し、授業風景をライブで配信！

大阪市

学習支援ツール

協働学習支援ツール

- ・Microsoft Teams
- ・Google Classroom
- ・SKYMENU Cloud

デジタルドリル

- ・navima（ナビマ）

学習履歴の可視化

・学習ノート



1人1台学習者用端末を活用した学び

一斉学習

- ・自作教材や指導者用デジタル教科書、デジタルコンテンツ等を提示する

個別学習

- ・カメラ機能を使って記録する
- ・インターネット等で調べ、プレゼンテーションソフトにまとめる

協働学習

- ・協働学習支援ツールを使って、意見や考えを可視化したり、ファイル共有し協働編集したりする
- ・意見等をプレゼンテーションソフトにまとめて発表し、意見交流する

個別最適化された学び

- ・デジタルドリルを使って個別学習をする
- ・学習履歴を可視化し、適切な指導を行う

非常時におけるICTを活用した学びの保障

オンライン型

オンデマンド型

ICTを活用した学習

ハイブリット型

- ・オンラインやオンデマンド等、様々な学習形態で学習活動を行う
- ・感染症拡大等による不安により登校できない児童生徒へ対面授業のオンラインでの配信を行う

授業等における活用事例

堺市

授業で活用できるようにする

各教科では**個別、協働、一斉**の学習形態でICTを有効活用することによって、「主体的・対話的で深い学びの実現」に向けて取り組んでいる。 研究指定校の様子



いつでも活用できるようにする

1. 登校時に保管庫からGIGA端末を取り出す。
2. 各自、机の引き出しに収納。
3. 終礼時には、GIGA委員が保管庫への返却確認・担任への報告を行う。

授業や休み時間等に疑問を調べたり、課題に取り組むことができる。



校務等での活用

- TeamsとFormsを利用した**保護者からの遅刻・欠席連絡**



- 養護教諭による**Formsを活用した感染症予防アンケート**の実施

そのほか、**CBTによる学習生活状況調査**を全小中学校（小4～中3）で実施

オンライン学習など

- **AIドリルコンテンツ**を活用した個別最適化学習

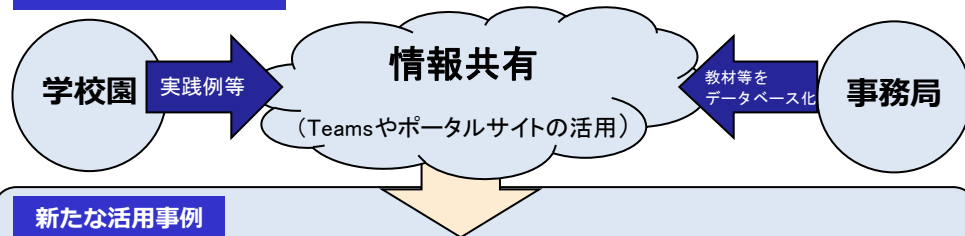


- 登校に不安がある生徒に対する**授業のライブ配信**
- 休校期間中における**授業動画のストリーミング配信**
- 休校期間中の**オンライン学活**
- 保護者総会や部活動説明会の**オンライン配信**

神戸市

BE KOBE

神戸市での取組状況



新たな活用事例

主体的・対話的で深い学び
-一人一台端末の日常使い-



理科の実験などを動画に撮り、仲間とともに検証をすることで学びを深める。

個別最適化された学び
-デジタルドリルの活用-



デジタルドリルを活用し、授業、休み時間、放課後そして家庭でも自ら学習できる。

体力の向上
-GIGAスクール構想×SPORTS-



GIGA端末で運動記録を入力・確認できるシステムをスタートアップ企業と共同開発し、実証実験中

【具体例】

- ・市内外の他校の児童生徒や海外の学校との交流や活動
- ・他校ALTとの通信を使った交流授業
- ・デジタル教材を使用したシュミレーション活動
- ・オンラインでの校外学習や企業訪問
- ・ロボットなどを使用したプログラミング活動 など

オンラインによる学習支援

- 休業や学級閉鎖、感染不安により登校できない児童生徒を対象にオンラインによる学習支援を実施。
実施状況：小中学校144校、計3,874人（R3.9.13時点）

- オンライン面談、授業ライブ配信、オンライン授業、コンパクト授業、オンライン朝の会・STの5つを組み合わせ、学習支援を行っている。
（オンライン授業を希望されない場合にも、デジタルドリルや紙の教材による課題提示や電話連絡等により家庭学習を支援）



授業等における活用事例

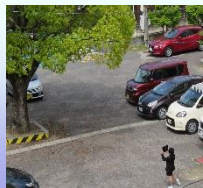
岡山市

これからの時代を生きる子どもたちに必要な力をつけるためICTを効果的に活用する

岡山市がめざす子どもの姿と育む5つの力
自らの個性を磨き、選択と挑戦を繰り返すことができる子ども
～活用力、表現力、向上心、社会性、人権尊重の精神～

「活用力」育成に向けて

カメラ機能で、描画の参考となる風景を撮影したり、動植物の成長の様子を記録したりして、自分の必要な情報の収集や考えの整理に役立てる。
(理科・生活・図画工作・美術等)



「表現力」育成に向けて

デジタルホワイトボード機能で、画面上の図を移動させながら説明することで、思っていることや考えたことを分かりやすく他者に伝える。
(数学・理科等)



「社会性」育成に向けて

同時編集機能で、自分の考えを付箋に示し、考えを共有して整理することで、協働して課題を解決しようとする。
(国語・社会・総合的な学習等)



ビデオ会議機能で、外部の講師とつながり、説明や助言を受けることで、自分たちや社会の現状について考え、より良い行動や社会づくりにつなげようとする。
(総合的な学習・特別活動等)



広島市

「豊かで深い学び」の実現に向けて

個別最適な学び

一体的に充実

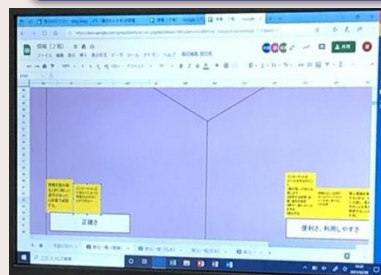
協働的な学び

一斉学習

個別学習

協働学習

様々な学習場面でICTをツールとして活用



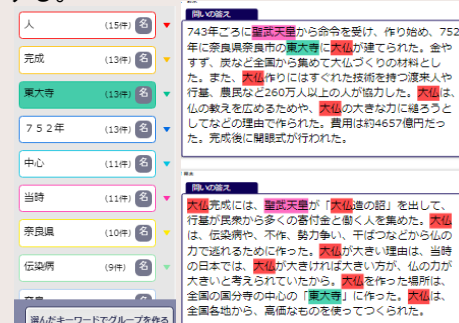
「スプレッドシート」を活用して、収集した情報を付箋に書き出し、それらをもとに個別に情報を整理分析する。



実技を動画撮影して、止めたり戻したりしながらグループで互いの課題を発見する。



「ミライシード」のAIドリルを活用して自分のペースで、理解度に応じた学習を進める。



「ミライシード」を活用して、児童の意見を集約し、多く使われたキーワードを表示する。

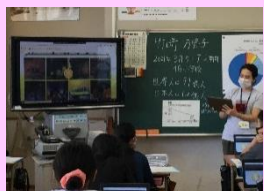
授業等における活用事例

北九州市

- これまでの教育実践とICTの**ベストミックス**を図ることで、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す
- ICTを使うことが目的ではなく、学習の目標を達成するために使用する**学びの支援ツール**

ICT活用の3つの学習場面を整理した授業(市立小中学校の事例)

A 一斉学習



テレビモニターに資料を提示し、教師が説明をしている様子

B 個別学習



AIドリルアプリを活用し、一人一人に応じた学習をしている様子

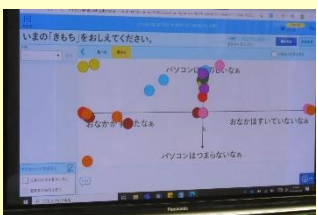
C 協働学習



GIGA端末の資料を使ってペアで話し合いをしている様子



カメラ機能を活用し、植物の成長記録をしている様子



SKYMENU Cloudを活用し、児童生徒の意見を集約してテレビモニターに映している様子

非常時におけるオンライン授業(市立小中学校の事例)



Teamsのビデオ会議機能を利用し、オンライン授業実施に向けた研修を行う職員の様子



各家庭でオンライン授業を受けるための事前練習の様子



非常時における実際のオンライン授業の様子

福岡市

ニューノーマルにおける新たな学習スタイルの実践

ICTを活用した新しい授業スタイル

デジタル教科書の全市導入



- 指導者用デジタル教科書を全小中学校に導入。福岡市の独自クラウド(福岡TSUNAGARU Cloud)から活用
- 学習者用デジタル教科書を全小中学校へ導入(小5・6、中1～3) 文科省実証事業に加え、福岡市で独自に導入

協働学習アプリの活用



- Google Workspaceのジャムボード(デジタルホワイトボード)を活用した、考えを伝え、話し合う学習
- ミライシードのオクリンク(プレゼンソフト)を活用した、協働して資料・作品を制作する学習

学習動画の活用



- 福岡市の教員が教科書の単元に沿った5～10分程度の学習動画を作成
- 福岡TSUNAGARU Cloudに展開し授業や家庭学習で活用(動画数1,600本(R3.8末時点))

教育課程における補充学習

AIドリルを活用した補充学習



- 全小中学校で基礎学力の定着に向け、ミライシードのAIドリルを活用
- 小学校: 70分以上/週 中学校: 50分以上/週
 - ・朝の時間
 - ・昼休み後
 - ・放課後 などを活用

学習機会の保障

家庭へのモバイルルータ配布

- 感染不安等の児童生徒へのオンライン授業
 - ・教室と家庭を結ぶ
 - ・教室とステップルーム(適応指導教室)を結ぶ
 ※インターネット環境のない家庭に約6,800台配布
 ⇒オンライン授業を選択可能な環境を確保(出席扱い)
 ⇒モバイルルータの通信費も市が負担
- 家庭学習の充実
 - ・GIGA端末の持ち帰りによる自主学習の実施
 - ・GIGA端末に配布された宿題の実施



配布しているモバイルルータ



先生 個別指導の充実 児童生徒

- ・学習履歴を把握
- ・リアルタイムに状況を確認
- ・児童生徒にコメントを配信

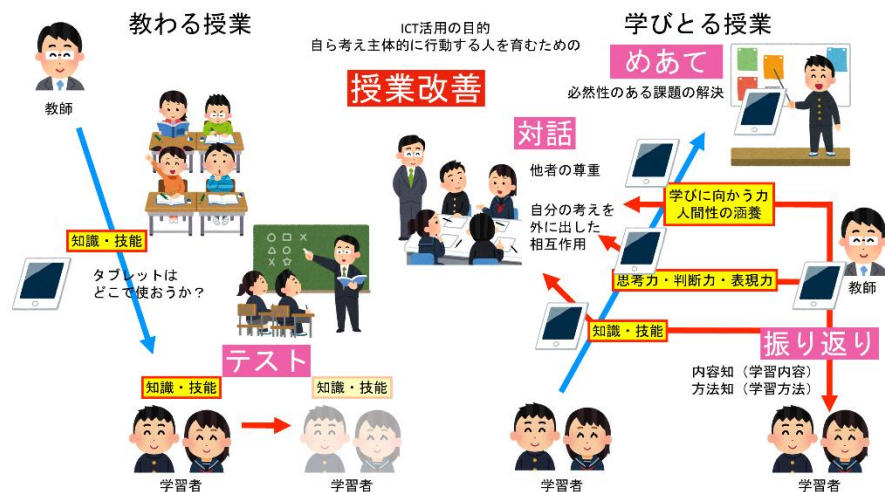
- ・自分の理解度に合わせて学習
- ・自動採点
- ・前の学年に戻って学習可能

授業等における活用事例

熊本市

授業改善～教わる授業から学びとる授業へ～

ICT活用の目的は従来の「先生から教わる授業」から「自らが学びとる授業」への改善。必然性のある課題解決を目指すための「めあて」を設定し、「対話」を通して協働して問題解決を行っていく。教師は、「振り返り」によって、学習内容と学習方法も知識化できるよう形成的な評価を行っていく。



授業実践事例: 第5学年国語科『和の文化について調べよう』



①めあて
「友だちと交流してパンフレットをよりよいものにする」



②対話
作品を共有して相互評価した後、グループで協働して改善する。



③振り返り
学んだ内容や自分の学び方について省察して記述する

○ I C T 活用における支援体制事例

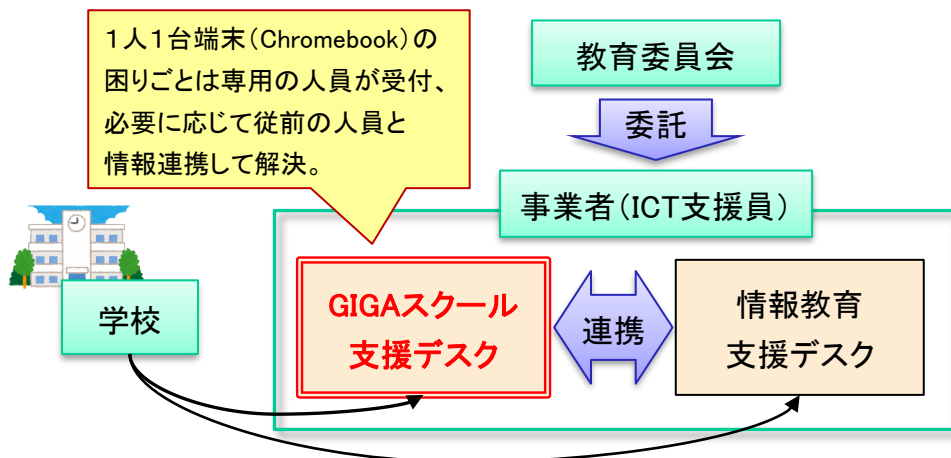
札幌市，仙台市，さいたま市，千葉市，川崎市，横浜市，
相模原市，新潟市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，
大阪市，堺市，神戸市，岡山市，広島市，北九州市，
福岡市，熊本市

ICT活用における支援体制事例

札幌市

① GIGAスクール支援デスクの開設

- ・ 従前の「ICT支援員」（電話問合せ・駆け付けサポート）の体制強化とともに、専用受付窓口を開設



② GIGAスクールサポーターによる訪問・支援

- ・ GIGAスクールサポーター (委託) が、6回/年程度各校訪問し、個別具体的な要望に応じた操作研修を実施

【事前打合せ】

各校の情報担当教諭等と、研修カリキュラムを決定

〇〇学校用
研修計画

【校内研修】

学校要望に合わせた
校内研修を実施

標準
研修計画



仙台市

SENDAI GIGA School Support (仙台GIGAスクールサポート)



各学校の実態に応じた支援

学校から情報提供

① ICT 支援サポートの実施

- ・ GIGAスクール端末操作研修（基本編）
※学校現場で受講できるオンライン研修
- ・ GIGAスクール端末操作研修（応用編）
※学校現場で受講できる訪問研修

② 教育センターによる端末活用授業づくりの研修の実施（全教科実施）

- ※教育センター集合研修とオンライン研修の併用

③ GIGAスクールヘルプデスクの開設

- ・ 機器の不具合や整備に対応（現地対応有）

④ GIGAスクール支援訪問の実施

- ・ 市内全学校を対象に、学校の要望に応じた個別の相談や支援

⑤ 仙台市GIGAスクールサポートサイトの開設

- ・ 学校で活用できる事例や資料の紹介



（仙台市教育センターWebページよりリンク可能）

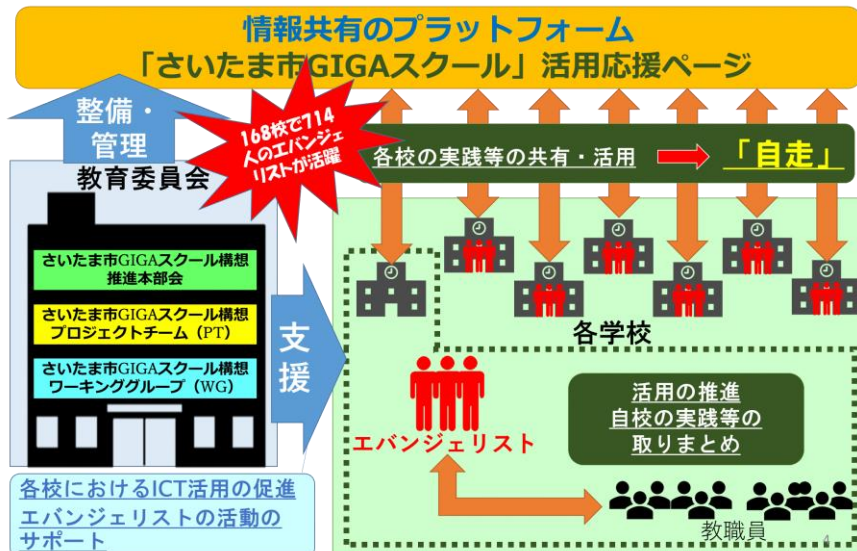
ICT活用における支援体制事例

さいたま市

「さいたま市GIGAスクール構想」の推進の核となる教員＝エバンジェリストを中心として、各校が自走して活用を推進していけるようにサポート！

- 各校より選出されたエバンジェリスト（2～5名）は「さいたま市GIGAスクール構想」の推進役として、校内での活用の推進や自校の実践等の取りまとめをしている。さらに、各校においてはエバンジェリストを含めた「ICT教育推進部」を必置とし、校内での推進体制を整えた。
- 教育委員会では、教育DX人材であるITスペシャリストと協働して「推進本部会→PT→WG」と組織を編制し、各校を支援している。特に、各校でのエバンジェリストの活動を支援するため、月一回のペースでエバンジェリスト研修を実施。校内での端末の活用を促進したり、各校の活用事例を紹介したりしている。
- 各校が自走して活用を推進していけるように、「『さいたま市GIGAスクール』活用応援ページ」というプラットフォームを構築し、実践等を共有、活用できるようにした。また、GIGAスクール研修ポータルサイトを開設し、GIGAスクール構想に関する知識の習得、端末を活用した実践に役立つ研修動画を公開し、教職員の興味や意欲に応じて動画を視聴できるようにしている。

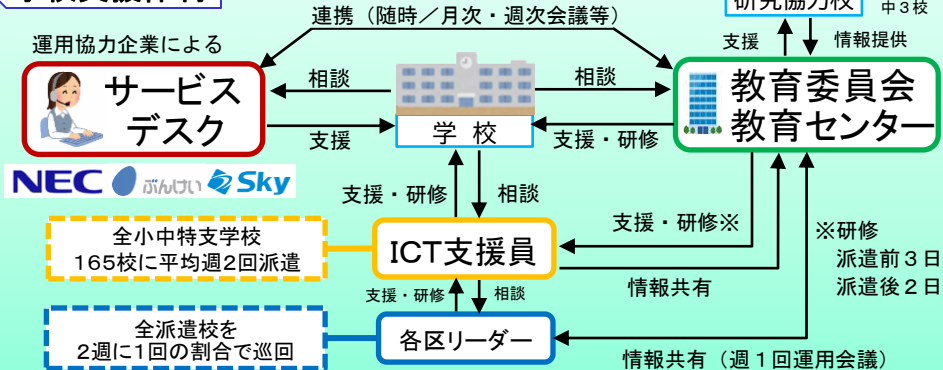
さいたま市GIGAスクール構想



千葉市

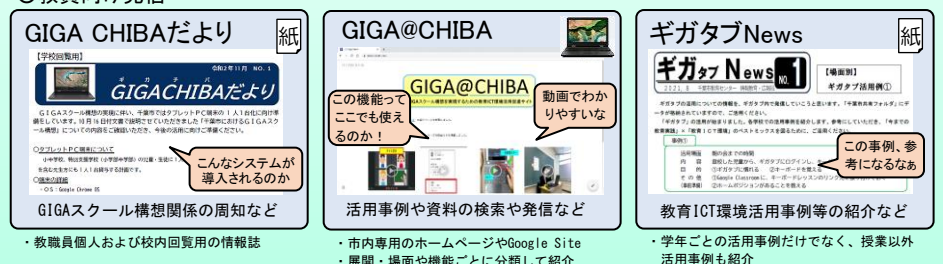
学校支援体制の強化とタイムリーな発信による教職員への総合的な支援

学校支援体制

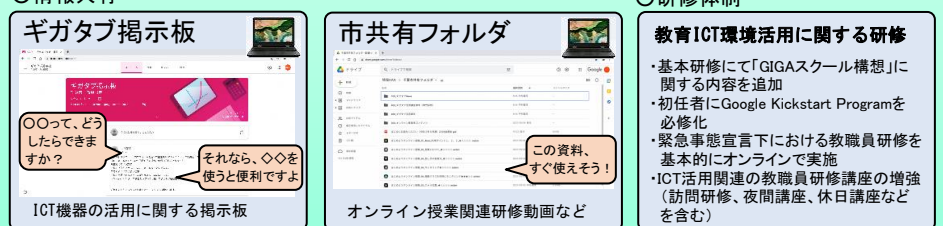


教職員への支援策

○教員向け発信



○情報共有



※基本研修・必修研修、新任研修等

ICT活用における支援体制事例

川崎市

学校・教育委員会・事業者による協力・連携体制を確立するとともに、各種研修やサポート体制を充実。

- 『はじめよう かわさきGIGAスクールハンドブック』の作成・周知を行い、かわさきGIGAスクール構想で「目指す姿」やキーワードの「つながる」、「ステップ1・2・3」の年度ごとの目標を共有。

- 各学校で「GIGAスクール構想推進教師（GSL）」を選出し、情報教育担当者や管理職とともに、校内の組織体制を確立し、GIGAスクールを推進しICTを活用した授業改善を推進。

- Googleパートナー自治体として、充実した研修体制、事業者による各校への研修及びコールセンターを設置、GIGAスクールサポーターを学校に派遣する等して、充実したサポート体制を構築。



令和3年3月に全職員に配付し周知を図った。

■支援体制

令和3年度
GIGAスクール
担当部署を
新設、支援体
制を強化

学校

- 教育情報化推進**モデル校**（小1、中1校）、かわさきGIGAスクール構想**推進協力校**（小7、中4、特1校）の**先進事例を共有**
- GSLを中心とした**校内GIGAスクール構想推進体制**を構築



研修受講者
教職員1000人

教育委員会

- 総合教育センター主催研修**による周知と授業力向上支援、ニーズに応じたオンライン研修
- 「市立学校共有クラスルーム」「各区チャットルーム」「情報共有サイト」構築により**学校間の情報共有**の場を設置

事業者

- Googleパートナー自治体として、**Googleによる集合研修**及び**市民へのPR動画**作成
- 事業者による各校及び集合研修実施、**コールセンター**設置
- GIGAスクールサポーター**による操作補助等の学校支援

横浜市

研究・研修の実施

- ・令和3年8月、教育課程研究協議会において、ICTを活用した好事例や今後の方向性などを多くの教職員で共有。
- ・授業中のICT活用に資する「資質・能力育成ガイド 授業づくり編(仮)」を作成。



教育課程研究協議会の様子
（オンライン開催）



研修naviの表紙

- ・横浜国立大学教職大学院の協力の下、LoiLo社、Apple社、Google社と連携し、横浜市におけるICT研修の体系を構築。「ICT活用指導力向上のための研修ガイド」、「ICT活用指導力向上のための研修navi」を作成。
- ・指導主事やICT支援員、管理職、ICT推進リーダー等を中心に段階的に研修を実施（令和3年6月末時点で約130回）。

支援体制の充実

- ・LoiLo社、Apple社、Google社によるサポート（マニュアルやFAQの作成、各種研修の開催）。
- ・学校のネットワーク環境や端末設定等に関する支援を行う「学校サポートデスク」を設置。
- ・ICTを活用した授業提案や教材作成、授業準備等のサポートを行う「ICT支援員」を拡充（令和3年度派遣数は小中特：年48回、高：年24回）。



ICT支援員による授業支援

情報モラル・個人情報保護

- ・保護者向けの、情報モラルに関するリーフレット（データ版）や動画の作成。SNSに関するリーフレットを活用し啓発。

ICT活用における支援体制事例

相模原市

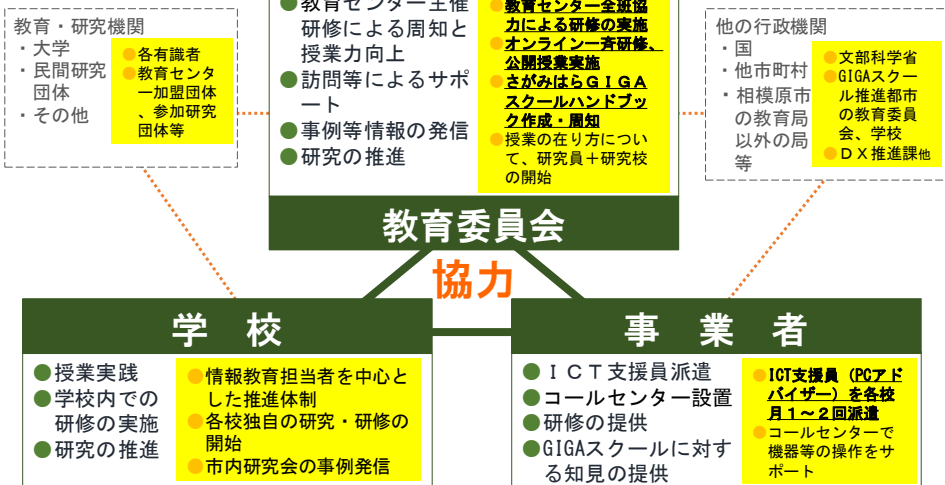
学校・教育委員会・事業者を中心に、協力・連携体制を確立し、GIGAスクール構想で目指す姿の実現を図る。

- ✓ 『さがみはらGIGAスクールハンドブック』の作成・周知や、指導主事による「訪問サポート研修」の充実などにより、GIGAスクール構想の推進を支援
- ✓ 各校1名の「情報教育担当者」を中心にタブレットPCや授業支援ソフト等の活用を推進
- ✓ ICT支援員の派遣回数を充実するとともに、コールセンター設置による一元的なサポート体制を構築



令和3年3月に全教員に配付、HP掲載し周知を図った。

■支援体制



■支援内容・回数

取組	H31実績	R2実績	R3予定
①ICT支援員の派遣	1,879回 (27人)	1,952回 (27人)	2,086回 (34人)
②訪問サポート研修	事業者: 18回 指導主事: 54回	事業者: 15回 指導主事: 54回	事業者: 15回 指導主事: 79回

新潟市

GIGA推進に必要な情報を素早くキャッチできるHPの運用

全ての教職員が、自信をもって安心してICT端末を活用できるように



<https://niigata-giga.info>

各学校でのICTを活用した指導力が一定に保たれるよう、HPにガイドラインや各種マニュアルなどを一括して掲載している。

各教科におけるICT端末活用の実践例も閲覧できる。



TeamsによるGIGA推進リーダー間の情報共有システム

リーダー同士の情報共有により各校の課題解決のスピードがUP
各学校教職員から1人ずつ選出したGIGA推進リーダーが、Microsoft Teamsを使って日々、学校間で情報共有をしている。

話題を13のカテゴリ（【使用の日常化】【端末持ち帰り】など）に分け、それぞれの質問に対して、ICT支援員が答えるだけでなく、推進リーダー同士が情報交換したり、教え合っている。



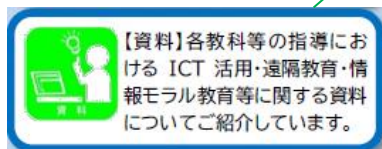
ICT活用における支援体制事例

静岡市

GIGAスクール構想実現に向けた支援の取組

- 情報教育推進リーダーによる先進的な実践研究の取組
市内教員9名を推進リーダーとして委嘱し、先進的な実践を行う
- 「静岡市GIGAポータルサイト*」による情報発信
推進リーダーや各校の実践を市内教職員に発信
- ICT支援員による全校へのサポート
- 情報教育支援室の設置（令和3年度）

* 「静岡市GIGAポータルサイト」



浜松市

充実した支援体制で学習の基盤となる情報活用能力を育成

浜松市情報活用能力育成目標

「基本的な操作・活動スキル等」「問題解決・探究に関するスキル」「情報活用の態度・モラル」の3観点について市独自の目標を設定

ソフト・ハード両面からの支援により指導の改善・充実を図る

ICT支援員の配置



ICT支援員による支援
(週1回程度)
【支援内容】
・授業支援
ICT機器活用提案
準備・片付け
操作支援
・校内研修支援
機器操作、情報モラル研修
・環境整備
操作説明書作成
メンテナンス支援

教員への研修・指導



- ・教育センターでの各種研修
- ・教育の情報化推進リーダーの育成
- ・ICT活用事例の紹介
- ・各種マニュアルの整備
- ・校内研修支援
- ・活用協力校による先進的な事例紹介

- ・1人1台のタブレット型端末整備
- ・学習アプリケーション整備
- ・ネットワーク環境整備
- ・各種デジタル教材整備

ICT環境の整備



ICT活用における支援体制事例

名古屋市

教員研修の充実

【管理職、ICT推進担当者対象】

- ・ 1人1台端末の管理や運用、活用の推進等

【授業を担当する教員対象】

- ・ 基本操作や、導入ソフトウェアの授業での活用法
(20日間・80講座、のべ2,046名の受講)

※ オンラインでの実施。

(講師と受講者が双方向でやりとりしたり、実際に端末を操作したりすることができるよう工夫。)

- ・ 導入ソフトウェア業者によるオンラインセミナー(4社)

指導主事、情報教育指導員の派遣

- ・ 学校からの要請に応じて派遣
- ・ 個別の研修を実施(実施済・予定173件)
- ・ 授業を参観し、具体的な活用も助言



先行導入校の授業公開

- ・ 1人1台端末を活用した授業公開を実施
(小学校18校、中学校14校、
特別支援学校5校)
- ・ 実際の授業場面での活用や
普段使いについて紹介



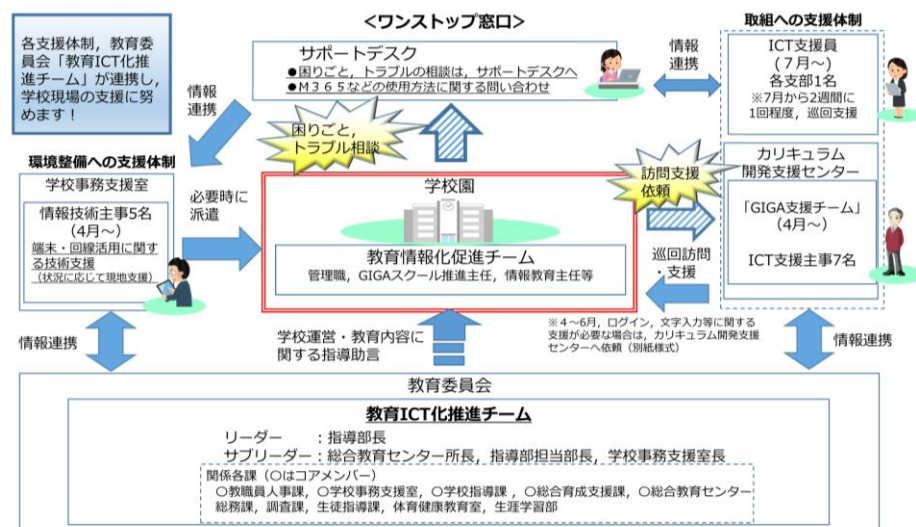
ヘルプデスク、ICT支援員による支援

京都市

ワンストップ窓口であるサポートデスクの体制強化、ICT支援員の各学校園に巡回派遣等、ICT支援体制も大幅に強化！

- 各小中学校にGIGAスクール推進主任を中心とする校内組織「教育情報化促進チーム」を新たに設置。また教育委員会内には、関係各課による「教育ICT化推進チーム」を設置して、学校運営・教育内容に関する指導助言を行う。
- 教育委員会内に、学校現場のICTに係るトラブル対応を担う情報技術主事を5名、総合教育センターに端末活用の支援を行うICT支援主事を7名配置。
- ICT支援員(外部業者への業務委託)を、学校ブロックごとに1名配置(計25名)し、2週間に1回程度、学校園への巡回訪問を実施。

支援体制イメージ図



ICT関連のワンストップ窓口を設け、学校の困りごとや機器のトラブル相談を受け、必要に応じて情報管理主事、ICT支援主事、ICT支援員等と連携。

- 上記の体制強化に加え、授業支援ソフトの活用に向けた教員研修、教育情報化促進チーム研修会等、学校園がICT機器をさらに活用できるよう各種研修を実施。また、教育委員会と学校園がアクセスできるGIGAスクール構想用HPにおいて、資料や映像を掲載し、いつでも研修内容の復習が可能。

ICT活用における支援体制事例

大阪市

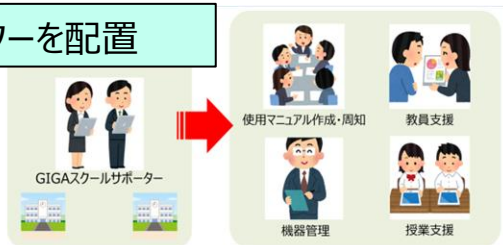


堺市

学校・家庭への支援

GIGAスクールサポーターを配置

- 令和2年度（11月～）
⇒約70名配置
- 令和3年度（4月～）
⇒12名配置



GIGAスクールヘルプデスクを開設

- 学校ヘルプデスクとして教育センターに3名常駐
- 保護者専用ヘルプデスク**を別途設置（平日のみ）



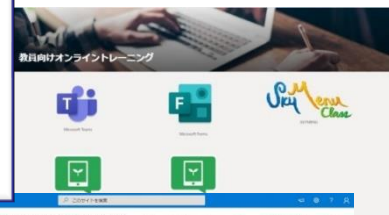
緊急時用モバイルルータの貸与

- 緊急時等により**臨時休業になった期間内のみ貸与**



オンライン教員研修

- Microsoft Streamを活用
- 教員が視聴しやすいよう、**研修動画をコンテンツごとに集約**
- 研究指定校が**実践事例**を**SharePointにアップし全市で共有**



ICT活用における支援体制事例

神戸市

BE KOBE

・学校園の支援

- ・学校園の授業支援を行うため支援員を配置
1学期 1週間に1回、全小中学校の約260校を巡回訪問した
(52名/日、260名/週)
2学期 26名/日の体制を整え、ICT機器の習熟度や児童生徒数の規模の応じて巡回訪問

【支援内容】

- ・教員 授業前の端末準備（NW確認、ソフトのログイン）
端末を活用した授業方法の相談、コンテンツの提供
ミニ研修の実施、機器・ソフトの使用方法的説明
- ・児童生徒 授業中の端末の操作補助

・端末の運用保守

- ・学校園のからの問い合わせ窓口を設置（GIGAヘルプデスク）
- ・端末の破損、故障時の保険に加入(原則、保護者負担なし)
【例】家庭を含む。画面破損、キーボード故障、盗難など
- ・オンサイトでの端末保守(現地修理、予備機との交換等)

・「GIGA通信」「Microsoft Teams」の活用



事務局担当者により、訪問研修を行い、学校を支援している。また、様々な考え方や悩み、授業実践を共有する場として、「GIGA通信」の発行や「Microsoft Teams」を活用している。能率的な情報交換が行える点が良い。



GIGA(Good Idea and Gr...

一般
Microsoft Teamsの活用
SKYMENU Cloudの活用
お悩み相談ルーム
ゆるやかな情報交換
実践共有コーナー

岡山市

教育研究研修センター情報教育推進室の新設による支援体制の強化

- 教員が授業でICTを活用できるように、以下の支援を行う。

①人的な支援

ICT支援員

- ・各校に年間17回ずつ訪問。
- ・授業中の子どもたちや教員のChromebook等の操作支援
- ・教職員のニーズに合ったChromebookの研修を実施
- ・ICT利活用の相談窓口として、サポートデスクも準備。



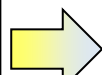
指導主事

- ・学期に一度全校を訪問し、活用状況の把握や端末活用への助言 等

ICTヘルプデスク

- ・人数を拡充(2人→5人)。
- ・機器の不具合や整備に学校を訪問。

訪問
対応



依頼
情報提供

②最新の情報を提供

- ・ポータルサイトを開設し、実践や参考資料を紹介。



③教育の情報化に関わる教員研修の実施

- ・Chromebookの利活用を進めるために民間企業と連携した研修を21回実施。
- ・校内の情報教育を推進するために岡山市の情報教育についての説明や中学校区で情報活用能力の育成を目指したカリキュラムの検討等



学
校

ICT活用における支援体制事例

広島市

1 GIGAスクールサポーターの配置

- ▶ 学校の巡回訪問等を実施
 - ・ 各種ICT機器の設定作業の支援
 - ・ タブレット端末を授業で初めて活用する際の支援
 - ・ ICT機器等のトラブル発生時の現地対応 など



2 iPad専用問い合わせ窓口の設置

- ▶ 児童生徒1人1台のタブレット端末(iPad)の操作方法やトラブル時の対応方法について、教員や児童生徒、保護者が利用できる専用の問い合わせ窓口を設置

3 ICT利活用に係るサービスデスクの開設

- ▶ 学校間をつなぐネットワークシステムに関する既存のヘルプデスクの機能拡大を図り、学校におけるICT利活用全般の問い合わせ等に対応するサービスデスクを開設(令和4年1月開設予定)

4 指導体制の充実

- ▶ 教職員を対象とした1人1台端末の活用及び管理に関する手引きの作成
 - ・ 端末を活用した円滑な授業の実施
 - ・ 端末の毀損や紛失を防止し、故障等による授業への支障を最小限に抑制
- ▶ タブレット端末や電子黒板の基本的な操作方法を動画で学べる教員向けのeラーニングサイトを開設
- ▶ 授業での効果的な端末活用に関する研修の実施や端末等を活用した授業づくりに関する実践研究の充実



北九州市

教育情報化推進課の新設によって対応窓口の一本化、ICT活用支援(指導主事派遣)、ICTサポーター(業務委託)との連携

- ① GIGAスクール構想実現に向けた研修(令和2年度まで)
 - ・ 令和元年度…中学校における端末導入前研修(市内全62校)
 - ・ 令和2年度…小学校における端末導入後研修(市内全129校)

※ 市内の全小中学校に指導主事が訪問し、研修を行った。

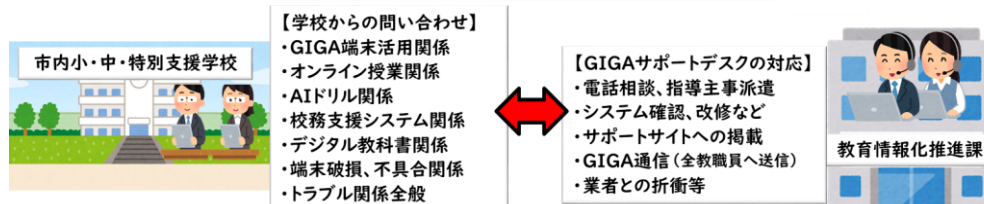


- ② 令和3年度の学校支援体制の強化(GIGAサポートデスク事業)
 - ・ システムライン(技術系)と指導主事ライン(教育系)を両輪として学校支援体制を強化
 - ・ 指導主事派遣として、今年度7月末まで70回以上の学校支援訪問、他電話対応多数(支援内容:学習支援アプリの活用、オンライン授業の方法など)
 - ・ GIGAサポートサイト北九州を開設し、GIGA端末の活用を中心にアプリの活用法や活用事例、トラブルシューティングなどを紹介



- ③ ICTサポーターの訪問回数の拡充と教育委員会との連携
 - ・ 従来の支援員に加え、今年度、GIGAスクールサポーター業務を追加契約(小学校は月3回訪問、中学校は月2回訪問を予定)
 - ・ ICTサポーターの研修連絡会(オンライン開催)に指導主事が参加し、情報交換を行い、今まで以上に連携強化

GIGAサポートデスク事業イメージ図



新設された教育情報化推進課をICT関連の対応窓口として一本化する。
GIGA端末の活用、学習支援アプリの活用法など、学校の困り感を受け、必要に応じて担当指導主事の派遣や電話対応、ICTサポーター等と連携を図る。

ICT活用における支援体制事例

福岡市

教育ICT推進課の新設

ICT環境の整備から活用支援までを総合的にサポート

環境の整備

ICT機器や利用環境を整備

- 学校規模に応じた、インターネット回線の増強により、全児童生徒の同時利用が可能に！
- 児童生徒数の増減など、追加配備の対応
- 機器の故障やトラブルへの対応

委託事業者による活用支援

- ICT支援員による月2回の訪問支援
- ヘルプデスクをGIGAスクール開始に伴い体制強化



活用事例の共有

ICT活用事例のメール配信

- ICT活用に関する事例や活用におけるポイントをまとめた「ICT通信」を定期的に作成
- 全教員に直接届くよう各先生にメールで配信！



教育コンテンツの提供

オリジナル学習動画の配信

- 福岡市独自の教育専用クラウド「福岡TSUNAGARU Cloud」を整備(R2.2開設)
- 福岡市の教員が教科書の単元に沿った5～10分程度の学習動画を作成(動画数1,600本(R3.8末時点))
- いつでもどこでも、教員も子どもたちも学習で活用



研修の充実

ICT活用推進リーダー研修

- 各学校にICT活用を推進するリーダーを配置
- 外部講師によるリーダー・サブリーダー研修の実施(7月:450名受講)
- リーダーを中心とした校内研修への教育センター指導主事の派遣(36校)

ICT指導力向上研修講座

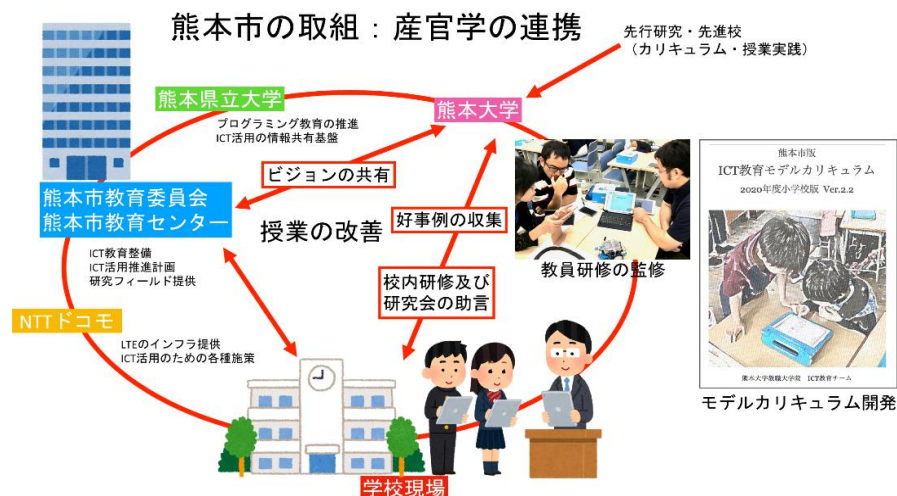
- 課題研修におけるICT活用に関する研修講座の実施
- ICT活用に関する夜間講座や実践交流を目的とした研修講座の実施
- 操作方法や活用方法など、豊富なコンテンツが視聴可能な動画マニュアルサイトでの自己研修サポート



熊本市

産学官連携の取組

熊本市、熊本大学、熊本県立大学、NTTドコモの4者が連携協定を結んで、カリキュラムの開発やプログラミング教育など、教育ICT推進に向けた取組を実施している。

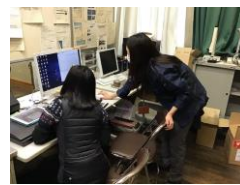


ICT支援員の配置

ICT支援員が22人が配置されており、学校を巡回して、授業支援・校務支援・研修支援・教材作成等を行っている。特に教材は、現場教員のリクエストに応じたオリジナルコンテンツを作成している。



授業支援



校務支援



校内研修支援

○多様な児童生徒への個別的な活用事例

札幌市，仙台市，さいたま市，川崎市，横浜市，
相模原市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，大阪市，
堺市，神戸市，岡山市，北九州市，福岡市，熊本市

多様な児童生徒への個別的な活用事例

札幌市

①生活単元学習の実践について

4校の特別支援学級での交流

- ・事前に学校間で個人情報の取扱いに関する確認を行った上で、定期的にGoogle Meetを使って、15分程度の交流を実施。
- ・注意深く相手の表情を見て反応をする必要があるため、対面におけるコミュニケーションスキルの向上にも生かすことができるのではないかと考え、取組を進めている。



目標（一部抜粋）

- ・相手の立場や気持ちに応じてふさわしい言葉遣いができる。（自立）
- ・相手への伝わりやすさを意識して話すことができる。（国語）
- ・交流の中で気付いたことを毎日の生活に生かそうとする。（生活）

②夏休みの家庭への持ち帰りの事例

モデル研究校での実践（小学校）

- ・モデル研究校の実践として、夏休み期間中に端末の家庭への持ち帰りを行った。
- ・特別支援学級では、課題として、夏休みの生活表と夏休み新聞を設定した。
- ・大きなトラブルもなく、提出状況も大変よかった。児童の様子を捉えるという事では、今後は、夏休みの途中に課題を提出することも検討。



仙台市

不登校や病氣療養児童生徒に対しての支援

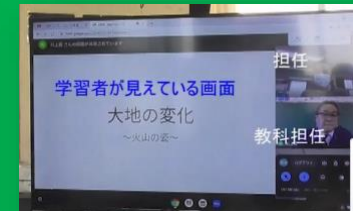
不登校児童生徒に対しての遠隔支援

相談支援



オンラインによる相談支援を実施して、相談員による学校への訪問回数を増やす取組

学習支援



オンラインによる学習支援を実施、回数を増やししながら、一斉授業のオンライン参加も実施

病氣療養児童生徒に対しての遠隔支援



病院と学校の授業を、オンラインで接続する。個別に学習したり、集団で学習したりと、児童生徒の状況に合わせた学習を実施

東日本大震災を風化させない取組

仙台市立荒浜小学校 教育用VRツアー サイト



バーチャルリアリティによる個別体験学習

児童生徒の感想

〇私は、震災の記憶はないし実感も沸いていなかったけど、VRツアーを体験して防災の大切さに気づかされたし、実際に荒浜小学校に行って、直接、見たり雰囲気を感じたりしたいと思った。

多様な児童生徒への個別的な活用事例

さいたま市

「さいたま市GIGAスクール構想」を踏まえた
特別支援教育を受ける児童生徒の個別最適な学びの実現

特別支援教育を受ける児童生徒のためのデジタルコンテンツの整備

さいたま市学習支援コンテンツ (特別支援教育)



最初に教育委員会が参考コンテンツを作成し、その後、本市の特別支援教育担当教員が、自校の指導計画や在籍児童生徒の実態を踏まえて作成した。

本市の特別支援教育担当教員が総力を挙げて「学習支援コンテンツ」を作成し、令和3年8月現在で、動画135点、ワークシート272点、合計407点を各教科等・内容ごとに分類して、本市のホームページに掲載した(表1)。

(表1)
「さいたま市学習支援コンテンツ(特別支援教育)」の
各教科等のページ構成(一部抜粋)

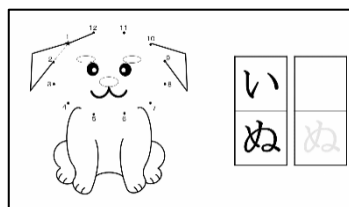
教科等名	分類
生活記録表関係	目標・予定表 生活の振り返りカード チャレンジカード 文字(ひらがな・カタカナ・漢字) ことば
国語	作文 読むこと 書くこと 語彙
算数・数学	計算(たし算・ひき算) 計算(かけ算・わり算・応用) 図形(色・形など) 測定(長さ・重さ・時間など) 休むことの運動 多様な動きをつくる運動・体の動きを測る運動 ボール運動 表現運動(ダンス) 保健
生活・職業・家庭	基礎的生活習慣(人との関わり) 手伝い/仕事・役割 調理/食事 余暇/遊び 買い物 心身の健康 人間関係・社会性・集団参加 認知症(見守り) 運動・動作 英語・コミュニケーション
自立活動	

動画には、手伝い・仕事、調理、歌、工作、体操(写真1)などがあり、多くの動画は1本あたり5分から10分程度のものである。

ワークシートには、予定表や生活の記録表、各教科等の学習課題などを掲載し、児童生徒一人ひとりの実態に合わせて活用できるよう、可能な限り、ワード、エクセル、パワーポイントなどの改変可能な形式で公開した(写真2)。



(写真1)動画の例
「にんじゃアスリートへの道」



(写真2)ワークシートの例
「点つなぎ／ひらがな(いぬ)」



さいたま市
学習支援
コンテンツ

川崎市

特別支援教育、外国につながる児童生徒への支援、
不登校等長期欠席傾向のある児童生徒への支援

■特別支援教育と1人1台端末

院内学級の通信環境の改善

■特別支援学校では操作性の利点からiPadを採用

不安感の軽減

■自立活動として障害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

下学年の学習
内容理解

読み書きへの困難さ

意思を伝える困難さ

保護者との連絡

カメラ機能、AR(拡張現実)の活用による学習内容の理解促進

■外国につながる児童生徒への支援

■クラスや日本語指導など様々な場面でICTを使って支援を充実

- ①コミュニケーションの支援ツールとしての活用
- ②語彙を増やし理解を深めるための活用 ※視覚的な支援
- ③学習コンテンツの活用

Google翻訳等の翻訳機能、日本語学習サイト・ドリルパーク等の活用

■不登校・長期欠席傾向のある児童生徒への支援

■様々な要因を抱えた児童生徒1人1人に寄り添った支援

・希望者へのGIGA端末の貸出と支援、学習支援ソフトによる児童生徒の興味関心に基づいた学びの支援や家庭との連絡に活用

他の児童生徒と同様にオンラインでの授業配信への参加

多様な児童生徒への個別的な活用事例

横浜市

特別支援学校における活用

- 児童生徒の障害の状態や発達段階等に応じた取組を推進
 - ・画面の表示や操作に係る端末設定の工夫
 - ・視線入力装置の活用
 - ・テレプレゼンスロボット（OriHime（オリヒメ））活用の試行 等

○教材提示方法の変化による学びの変化（中学部の例）

- ・床面上の教材を教師が撮影し、生徒の視野に入る位置に設置したタブレット端末へ映写。
- ・体を自由に起こすことができない児童生徒が、何を見るか自ら選び、自身で考察を深める学習機会を確保。



不登校児童生徒への学習支援

○特別支援教室等活用事業

- ・特別支援教室等での学習支援において、オンライン学習教材を活用（令和2年度：8校⇒令和3年度：20校）。



○家庭訪問による学習支援等事業

- ・フリースクール等の民間教育施設の職員が、児童生徒の家庭を訪問してオンライン学習教材を活用した支援を実施。

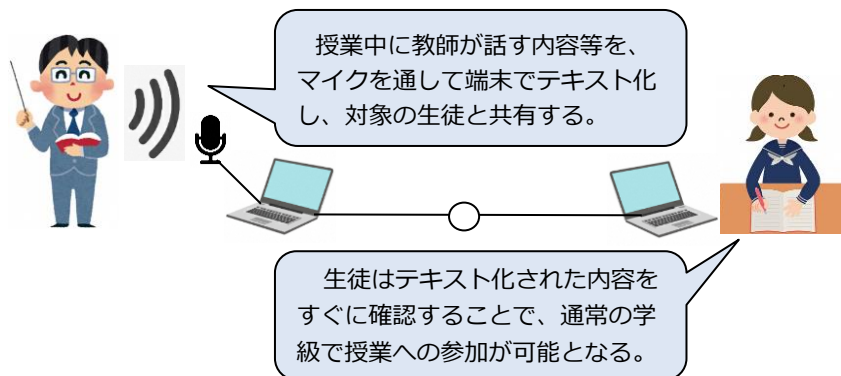
○アットホームスタディ事業

- ・家庭での学習機会の確保及び学習の定着を目指し、ひきこもり傾向にある不登校児童生徒を対象にオンライン学習教材を活用（令和3年9月末時点で34名の児童生徒が利用）。

相模原市

【個に応じた支援での活用】

通常の学級において聴覚障害のある生徒が授業へ参加するための支援



【教科指導（特別の教科 道徳）の効果を高めるための活用】
特別支援学級において情緒障害のある児童が自分の考えを発表する手立て



道徳の授業で扱う教材（動画）を端末を使用して作成する。
その動画を大型モニターで提示する。

教材（動画）を視聴した児童がその内容について思考する。



児童が自分の考えをもとに役割演技を行う。その様子を端末で撮影し、その動画を振り返りの場面で全体に共有することで、児童が自分の考えを発表する手立てとなる。

多様な児童生徒への個別的な活用事例

静岡市

○ 特別支援教育におけるICT活用例

デジ教科書の活用

- ・学習用端末（Chromebook）を用いて、授業においてデジ教科書を活用する。
- ・紙の教科書を読むことが困難な児童生徒が、示される文字や画像を活用して授業に参加しやすくする。



書字障害の子どもの学びを助けるアプリの活用

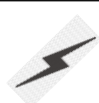
- ・へんやつくりから漢字の構成を学ぶアプリ、タイピング入力アプリ、漢字の筆順や熟語について調べるアプリ等を活用して、書く力を育てる。



○ 教室に入れない児童生徒へのICTによる支援

学習用端末を通して授業に参加

- ・配信された授業の映像を、学習用端末で視聴。
- ・google classroomを活用して意見を書き込んだり、小グループの話し合いに参加したりすることも可能。



浜松市

多様な子供たちを、誰一人取り残すことのない個別最適化された学びの実現

特別支援教育（発達支援教育）における活用

【活用例】

- ・ドリルアプリの活用による習熟度に応じた個別指導
- ・音声読み上げ支援アプリ等の活用
- ・学習アプリを活用したプレゼンテーション作成
- ・カメラ機能を活用した観察記録カード作成
- ・スクラッチを利用した簡単プログラミング体験



ドリルアプリを活用し、どこにたずまうているかを子供と教師が短時間で把握

不登校児童生徒への支援 校内適応指導教室における活用 校外適応指導教室における活用

【活用例】

- ・Google Meetを活用した相互交流
- ・ドリルアプリを活用し、個々の状況や学習の習熟度に応じた問題を自動的に出題するなど効果的な支援
- ・Google Classroom上での教師とのコミュニケーション



Google Meetを活用した
双方向型でのオンライン授業を実施

外国につながる児童生徒への 日本語能力に応じた活用

【活用例】

- ・ドリルアプリ（漢字）を活用した日本語指導や習熟度に応じた支援
- ・Google翻訳機能を活用し、自分の日本語表現が正しいかを確認
- ・ドリルアプリを活用し、過年度学年への振り返り学習を実施



翻訳機能を活用した文書作成
（音声入力も効果的）

多様な児童生徒への個別的な活用事例

名古屋市

「個別最適化された学び」をより一層進める実践

特別支援学校での事例

～コミュニケーションを促す支援～

【対象】特別支援学校(知的)小学部(2段階)

【教科】生活(人との関わり「朝の会」)

【使用機器及びアプリ】タブレット
keynote



音声をプレゼンテーションソフトに組み込み、タップすると、音声が出るように設定する。

【成果】

・ 音声言語でのコミュニケーションが苦手な児童が、画面をタップすることで朝の会の司会を進行することができた。

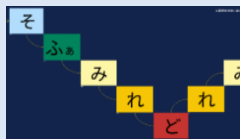
特別支援学級での事例

～音階を目で見て捉えやすいようにする支援～

【対象】小学校特別支援学級 第1学年

【教科】音楽「ほしのおんがくをつくろう」

【使用機器及びアプリ】タブレット
ロイロノート



階名札を画面上に置くと、音が流れるように設定する。

【成果】

・ 階名札を並べ替えながら、簡単に曲づくりをすることができた。
・ 友達と何度も聴き合うことができた。

京都市

複雑化・多様化する児童生徒の困りに対して、「誰ひとり取り残さない」切れ目ない支援を！

特別支援教育におけるICT活用の視点

- 教科指導の効果を高め、情報活用能力の育成を図るための活用
- 障害による学習上または生活上の困難さを改善・克服するための活用

特別支援教育における取組事例

- 障害の種別に広く対応するため、端末はアクセシビリティの良いiPadを採用。
- 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ICTを活用。

スイッチで操作～ゆびで①～



タブレット画面上をグライドカーソルが横と縦にスライドして、スイッチを押すと画面上のポイントを指定できる。麻痺のため、指でタブレット端末でうまくタッチできない生徒でも、自分で止めたいところでスイッチを押し、タブレット端末を操作できる。文字入力アプリを使えば、スイッチ1つで意思表示が可能に。

障害によって、手指を動かしにくいが見は動かせる生徒。視線入力装置によって、視線の動きで端末を操作が可能。

もともと読書が好きで、これまでは、ページをめくるために教員に声掛けしてお願いしていた。この支援装置を使うことで、自らの意思でページをめくり、読書を楽しむことができるように。

スイッチで操作～視線で～



授業のライブ配信 動画コンテンツの提供

- 登校できない児童生徒
- 日本語指導が必要な児童生徒

⇒ニーズに応じて授業のライブ配信や

動画コンテンツの提供など、多くの学校で「学びの保障」実践中！



多様な児童生徒への個別的な活用事例

大阪市

ICTによる個別最適化

自立活動の6区分に応じたICT活用

健康の保持	アプリによる自己記録	記録の共有
心理的な安定	生活習慣のデジタル化	安心グッズ
人間関係の形成	友達マッピング	デジタル教材SST
環境の把握	感覚特性に応じた補助ツールの利用	
身体の動き	動画を活用した生活動作の習得	
コミュニケーション	代替、補助機器の活用	

～こんな風に活用しました～

- ・ 単元テストでは問題用紙を見ながら、キーボード入力で回答したよ！
- ・ イライラした時に、宝物の写真を見て、落ち着いたよ！
- ・ 思いついたことを音声入力で下書きしてから、作文を書いたよ！

リモートによる遠隔学習

「学ぶ場」をつなぐリモート活用

- ◇ 通級指導教室との遠隔学習
- ◇ 通常学級と特別支援学級との共同授業

通級指導教室

学校・自宅



通常学級

特別支援学級

堺市

特別支援教育における活用

- ・ 支援学級においてアクセシビリティ機能を活用した学習支援を実施
- ・ 支援学校において自立活動の指導で活用（iPadを採用）



【肢体不自由学級での活用事例】

- 1階の支援学級の教室と3階の交流学級の教室とをTeamsでつなぎ、支援学級教室からリモートで交流学級の授業に参加している。

【知的障害支援学校での活用事例】

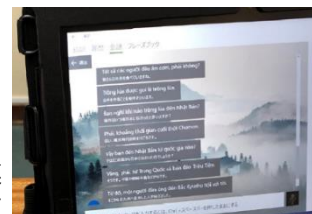
- iPadに作業手順を撮影した動画データを入れておき、活動時に生徒が困ったとき、それを確認して活動を続けられるようにしている。

帰国・外国人児童生徒に向けた活用

令和3年3月
日本マイクロソフト社と
協力・連携協定

【翻訳機能を使った学びへの支援】

- Microsoft Translatorを活用した授業では教卓に置いたGIGA端末が先生の声を拾い、生徒のGIGA端末にはリアルタイムで翻訳された日本語と児童生徒の第一言語が並列で標記される。
- 図書の文字もGIGA端末のカメラで写すと児童生徒の第一言語に翻訳される。



【遠隔による日本語指導】

- Teamsの会議機能を使った日本語指導では、Microsoft WhiteboardやMicrosoft PowerPointの視覚教材を共有したり、Microsoft Formsでの小テストで定着を確認しながら授業を進めている。
- 児童生徒は取り組んだ課題を写真に撮って、Teamsから提出し、教員が添削後も同様に返却をしている。



多様な児童生徒への個別的な活用事例

神戸市

BE KOBE

特別支援教育におけるICT活用

- iPad、電子黒板、画像転送装置、床面投影機、視線入力装置などを導入
- 児童生徒の実態に合わせたアプリや機器を活用することで、主体的・対話的で、深い学びにつなげる

特別支援教育における取組事例

バーチャル校外学習

・バーチャル行き先：博物館・動物園・水族園

・用意するもの：電子黒板、プロジェクター、PC、iPad、ポケットWi-Fi

・目的：教室で双方向のライブ配信等を見ながら、みんなで校外学習に行った感を味わう。



大画面でバーチャル体験☆



教室のホワイトボードいっばいに1人称視点の動画を投影し、あたかもそこに行ったような感じに。

視覚障害のある児童生徒



【Light Detector】明暗を音の高低で知らせるアプリ
(利用例：朝の会の係活動、日常生活)



【Tap Tap See】カメラモードで撮影すると、認知して音声で教えるアプリ (利用例：自立活動)

⇒ 状況を自分で調べることで、主体的に取り組む姿勢を育むことができる。

発語や手指の動かしが難しい児童生徒



【視線入力装置】 視線の動きで端末を操作する装置



【Drop Talk Free】 絵記号とそれに対応した日本語音声でコミュニケーションを図るアプリ

⇒ 自分が操作して結果が出ることで、因果関係の理解が進み、自分の意思を伝えることができる。(自立に向けてのコミュニケーション手段の獲得)

岡山市

外国人児童生徒が、安心して学校生活を送れるように
翻訳アプリを活用

○学校生活の様々な場面で音声入力とテキスト入力して変換

□授業で

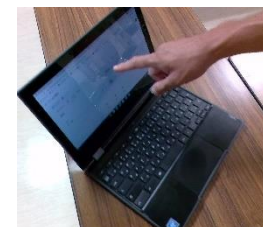
- ・児童生徒と教師が教科の専門的な用語を
- ・児童生徒が伝えたいことや書きたいことを

□生徒指導で

- ・児童生徒自身の思いや教師の指導内容を

□休み時間に

- ・児童生徒が友達や教師とコミュニケーションを図るときに



新型コロナウイルス感染症等で登校できない
児童生徒のために

1人1台端末の持ち帰り

○オンライン学習アプリを使用して、実態に応じた学習を支援

○オンラインで学校と家庭をつなぎ、健康観察や学習を支援



多様な児童生徒への個別的な活用事例

北九州市

誰一人取り残さない「子どもファースト」の 北九州市の学校教育

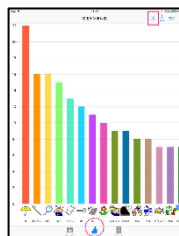
特別支援教育におけるICT活用

- * 一人一人に着目した連続性のある指導・支援を図るための活用
- * 一人一人の可能性を生かす・引き出すための活用

特別支援教育における取組事例

- * 学習ログを活用し、系統的な指導・支援を図るアプリ等の活用
- * 障害による個々の困難さに応じたICTの活用

【ログ機能】



【学習履歴】



トドさんすう

【DropTalk】

どんな言葉を習得したか、何回使用したかなど、アプリケーションのログ機能を利用してスモールステップでの積み上げができる。

【トドさんすう】

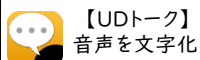
どの単元が履修できているのか、どの段階で躓いているのかを学習履歴から考察し、指導にいかすことができる。また、履歴を確認することで、偏りを見つけたり、得意な分野を活用したりすることができる。

【聴覚障害のある児童生徒】

教師や児童生徒とのやり取りの音声を文字化したり、入力した文字を音声化したりして活動に参加できる。

【やり取りを苦手とする児童生徒】

シンボルなどの視覚情報を用いて、シンボルと音声を合わせて表出する。話し言葉が苦手な児童生徒が自分の思いを伝えたり、やり取りを楽しんだりすることができる。



【UDトーク】
音声を文字化



【DropTalk】
シンボルと
音声でやり取り

その他

読むことを苦手とする児童生徒へのICTの活用
色でマークされたテキストと音声同期再生される教科書利用



福岡市

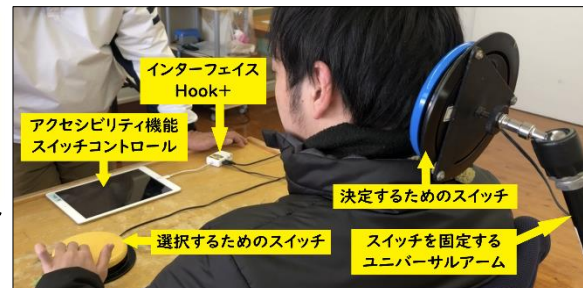
子どもたち一人一人の能力や特性に応じた学び

アクセシビリティ機能

- スイッチコントロール、インターフェイス、スイッチ等の機器を活用
- iPadアプリやGoogleドライブに、自分専用の学習ツールや余暇活動で作成したデータを保存し、自主的な学習活動を促進

- 支援者がいなくても自主学習ができる！
- 家でも学習に取り組むことができる！

※特別支援学校は、1人1台端末にiPadを採用



学習動画コンテンツ

- 学年別YouTubeチャンネルを開設！児童生徒向けの学習支援動画を毎月配信
- 算数・職業などの2～5分程度の動画を授業や家庭での予習・復習等で活用

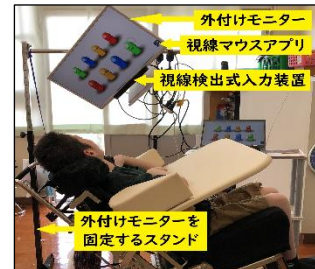


(参考動画) 職業「テーブル拭き」

視線入力装置

- 視線入力装置を活用し、視線の動きでパソコンを操作することでアプリにアクセス
- 個々の目標に向かって楽しく学習

「〇〇ができた」
「〇〇がわかった」
と積極的に取り組むことができる！



子どもたち同士が教え合い学び合う協働的な学び

特別支援学校と小中学校

- Googlemeetを利用した
居住地小中学校との交流及び共同学習

院内学級

- Googlemeetを利用し、居住地校の授業に参加
- 一時退院中に、Googlemeetを利用したオンライン授業
- オンラインによる英語や化学、歴史等の体験的な学習
- 1人1台端末を使ったベッドサイドでの学習

多様な児童生徒への個別的な活用事例

熊本市

特別支援教育での活用事例

特別支援学級・通級指導教室において、子ども一人ひとりに応じた学習ができるように、子どもに合った教材や授業支援アプリで作成した自作教材を活用した授業が行われている。



●特別支援教室の様子

学年の異なる子どもたちの学習を進めるために、子どもに合った教材を活用。



●数の合成分解を捉える教材

百の位、十の位、一の位を区別して数字で表すことができる。(2年生)



●自作ワークシート

小数の除法の意味を理解し、計算の決まりを用いて問題を解くことができる。(5年生)

教育ICTを活用したオンライン学習支援

学校で学べない児童生徒がオンラインで周囲とつながりながら自分のペースで学びを進める機会を保障している。



●小学校の様子



●中学校の様子

