



ICT 環境整備の進め方と 教育委員会の役割



全ての学校で1人1台端末での教育活動を始めるためには、これまでの経験を生かしながらも、未経験のことへの対応が多くあります。取組を進めるためには、教育委員会も学校も個別ではできませんので、検討体制をつくりましょう。子供たちの学びをつくりあげるため、GIGA スクール構想の目標を踏まえた、有意義な活用を促す方策を検討しなくてはなりません。また、その検討の内容は教育委員会が中心になって、学校や保護者、地域の方々に情報を適切に伝えることで推進体制を確かなものにしましょう。

1人1台端末を活用した教育活動は、先生方も初めてのことの連続です。不安も多々あることと思いますが、体験を通して学ぶ研修を重ねることで乗り越え、これからの時代を生きる子供に必要な資質・能力を育てましょう。また、ICT 支援員、GIGA スクールサポーター、ヘルプデスク等が、不安を和らげてくれます。先生方の取組を支える体制をつくりましょう。

1

学校と教育委員会が連携する 検討体制を確立しましょう



基本的な考え方

1. 3つの推進チームの設置とその連携による推進

①教育委員会設置の〇〇市推進チーム②学校推進チーム③教育委員会内推進チームの3チームが連携して推進します。

2. GIGA スクール構想の共通理解と学校経営への位置付け

教育委員会・学校の全職員が GIGA スクール構想を共有し学校の教育活動に位置付けます。

3. 全員の一步を目指した ICT 研修の実施

全ての教職員が ICT を活用できるよう誰一人取り残さない研修を企画し実施します。



解説

1. 3つの推進チームの設置とその連携による推進

GIGA スクール構想が所期の目的を達成するためには、3つの推進チームを設置することが大切です。まず第一に、各自治体において教育委員会が各学校の代表からなる推進チーム（右イメージ図・〇〇市推進チーム①）を設置すると有効です。その際、ICT が得意な先生がメンバーとなる例が多く見受けられますが、ICT は苦手であっても学校全体を見渡す立場にある例えば教務主任等をメンバーとし、学校へ波及させることも効果的です。さらに ICT 支援員やアドバイザーなどを加えましょう。また、文部科学省の GIGA StuDX 推進チームとの連携や StuDX Style ※ 1 の活用も進めてください。

第二は、各学校ごとの推進チーム（右イメージ図・学校推進チーム②）です。教務主任や生徒指導主任、ICT が得意な先生、苦手な先生など多様なメンバーにすることで、全員が ICT 活用に前向きになる研修づくりが可能になり、メンバー同士の連携もスムーズになります。

第三は、教育委員会内全課の代表による推進チーム（右イメージ図・教委推進チーム③）です。学校を指導する立場の教育委員会の職員は全員が GIGA スクール構想について理解していることが必須です。推進チームによる教育委員会職員対象のセミナーを実施している自治体もあります。

以上3つの推進チームにより教育委員会と学校間の情報共有や意見がスムーズに行き来する体制となることで、全てのベースになります。

2. GIGA スクール構想の共通理解と学校経営への位置付け

GIGA スクール構想の推進に当たって最も大切なことは、全ての職員が自分のこととして受け止め、GIGA スクール構想に関わるようにすることです。これまで得意な先生が ICT を有効に使っている反面、苦手な先生は全く使わないということがありました。「全ての先生」がほんの少しであっても ICT を活用している学校を目指すことが大切です。その

ために校長は GIGA スクール構想を「学校ランドデザイン」に示すなど方向性を明確にします。さらに、全員参加の GIGA スクール構想の研修を企画しその上で学習指導に止まらず生徒指導や朝の会などの特別活動など教育活動全般を俯瞰した ICT の活用について検討し、教育課程等に明確に位置付けましょう。

教育委員会は主催する校長研修会や教務主任研修会、生徒指導主任研修会などで ICT の積極的活用の場面を作り、例えば校長研修会に学校のタブレットを持参させたり、参加者自身のスマホ等の活用など BYOD (Bring Your Own Device) により、各校長が自分の考えを入力し会場のスクリーンで全員の考えを共有するといった取組をするなど教育委員会主催の各種研修自体を情報化し、参加者が ICT 活用の良さを体感することで、各学校での推進が期待できます。令和の時代において、教育委員会の変革も求められています。

3. 全員の一步を目指した ICT 研修の実施

各自治体や学校での ICT 活用の研修も積極的に実施することが望まれます。その際、教員の中には「自分ができるようになってからでないと授業で使えない」と考える方もいますが、まずは使ってみる、子供たちと共に学ぶ姿勢が大切なことを伝えましょう。「得意な先生の百歩より全員の一步」につながる研修となるよう配慮してください。また、学校・教育委員会とも NITS ((独) 教職員支援機構) が開催する「学校教育の情報化指導者養成研修」※ 2 を職員に受講させ、リーダー養成を図りましょう。

GIGA スクール構想は、学校の DX (デジタルトランスフォーメーション) です。令和の時代にふさわしい教育を ICT を活用して創っていくために、学校と教育委員会の連携をこれまで以上に大切にすることが求められます。

※ 1 文部科学省「StuDX Style」Web サイト
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>

※ 2 NITS ((独) 教職員支援機構) Web サイト「学校教育の情報化指導者養成研修」
<https://www.nits.go.jp/training/002/018.html>

1-1 導入前（計画策定）
調達（入札まで）

1-2 導入・設定

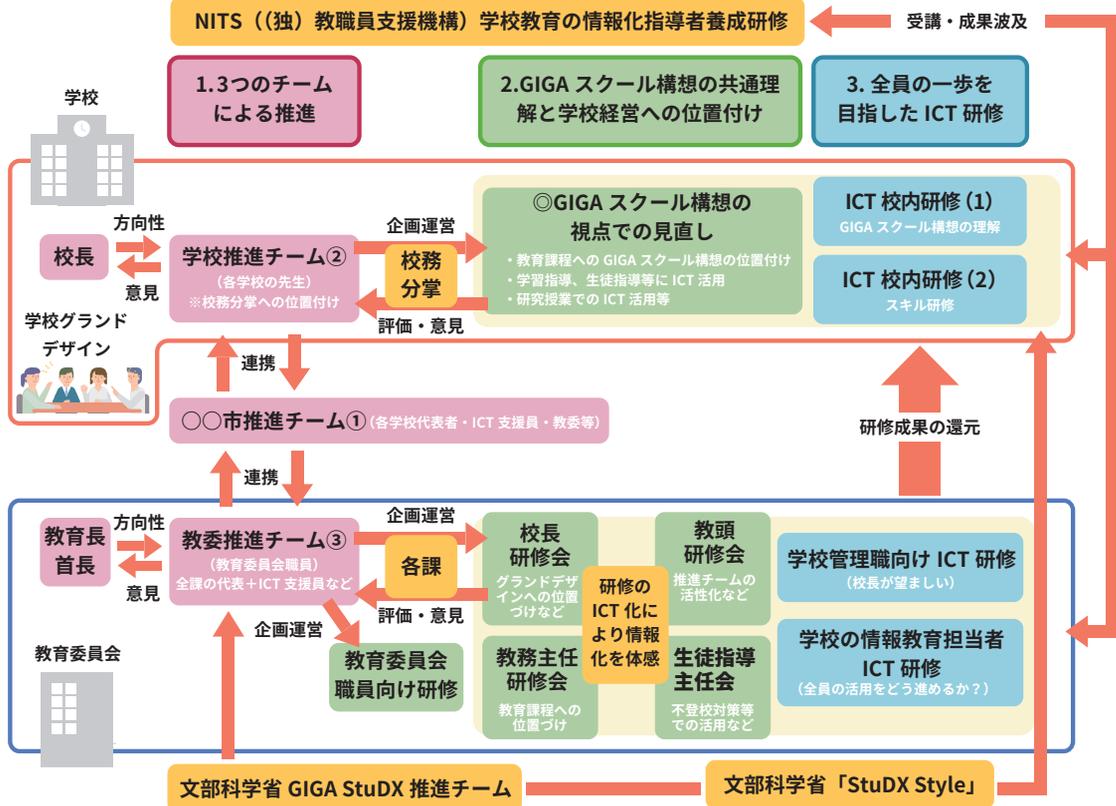
1-3 活用開始のための準備

1-4 導入研修

1-5 学校支援

資料
Q & A

イメージ図



令和の時代にふさわしい学校づくりのための教育委員会と学校の連携

事例

教育委員会内推進チームを核とした推進

鹿児島市教育委員会（鹿児島県）は、GIGA スクール構想推進のため、学校と教育委員会の「情報共有、協働」を掲げ、推進の中核として各課の主幹級からなる教育委員会内推進チームを編成しました。（事例写真1）

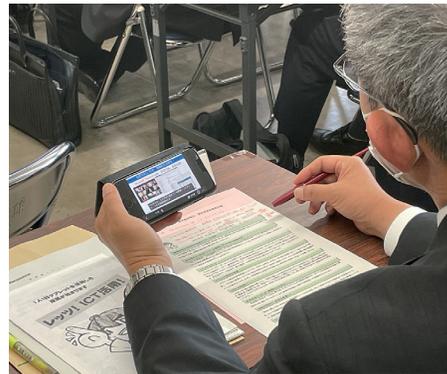
本チームは教育長の指示の下、「各学校代表による推進チーム」と連携して学校との密な連携を取るとともに、教育委員会各課との連携を強めることで、教育行政全体を踏まえての推進を行っています。

その手始めとして、教育委員会内の全職員対象の「今さら聞けないGIGA スクール構想って何？」と題したセミナーを学校籍と市役所籍の全職員に実施し、全員がGIGA スクール構想を理解することを推進の基盤としました。さらに、教育委員会主催の学校職員対象の全研修の情報化に取り組み、研修でICTを積極的に使う場面を作り、日常使いのICT活用の場と方法を参加者が学校に還元しています。

例えば、校長研修会は、これまで紙媒体で資料を当日配布し担当課が順次説明するスタイルでしたが、推進チームの提案で、各課説明を可能な限り事前動画配信にしました。また、事前にNITS（独）教職員支援機構）の研修動画を視聴して参加するように促したり、ワークショップ（事例写真2）で校長が持参したスマホやタブレットを使い、Google フォームに各校長の意見を打ち込み共有したりする場面を設定したりすることが研修の質の向上につながっています。学校を経営する校長自身のこのような経験が、自校の学校運営全体を見渡したICT活用の推進につながっており、「学校グランドデザイン」へのGIGA スクール構想の位置付けなどにその変化が見えてきています。他にも、生徒指導主任研修会では不登校生の学習保障としてのタブレット持ち帰りやいじめアンケートへの活用も議論されるようになり、学校全体がICT活用により良い方向に変革されている兆しが見られるところです。



事例写真1 市教育委員会推進チーム



事例写真2 校長研修会

2

構想の目的達成のために制限は最低限にして有意義な活用を促しましょう



基本的な考え方

1. GIGA スクール構想の目的は何か

目的を確認し、目指す資質・能力の育成を第一に考えて必要な設定を検討しましょう。

2. 学校現場の自律的な対応を促す

画一的な制限は最低限にし、学校の自律的な運用ルール作成を支援しましょう。

3. 情報教育の全校的な取組を促す

運用ルールを定めるだけでなく、学校における情報教育の年間指導計画の点検を促しましょう。



解説

1. GIGA スクール構想の目的は何か

GIGA スクール構想の目的は、ICTを活用し、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実など、教育の質の向上を図ることです。GIGA スクール構想の環境は、学ぶ場所を選びません。学校外での活用も想定すると、どうしても危険回避の考えが先に立ってしまいますが、制限はどの程度にすべきかを慎重に考える必要があります。アクセスできるサイトを制限するなど、情報事故等を想定して予防策を講じることは大切ですが、制限が多くなれば活用は進みません。機能制限やフィルタリングが授業を止めてしまうこともあり得ます。これまでは、一人一人が日常的に情報端末を使う経験が少なかったこともあり、導入の初期段階では様々な失敗も想定されます。失敗させない、失敗を許さないという態度で臨むよりは、失敗経験を基に子供たち自身が公的なアカウントの利用にふさわしい振る舞いについて考え、その資質・能力を身に付けていくことができるように指導していくのがよいでしょう。導入の初期段階など、やむなく制限を強めにしなければならないと考える場合には、その意図や今後の見通しについて学校現場や保護者に対して丁寧に説明し、理解を得ることが大切です。不安を呼び起こし、不満が出ないように、情報を提供する必要があります。

2. 学校現場の自律的な対応を促す

教育委員会が、全てを事細かに画一的に定め、学校現場がそのルールを守ることに必死になり、活用が進まないということが起これば本末転倒です。学校毎に地域環境や子供の実態も異なっていることから、学校が自律的に考えて、自校の実情に合ったガイドライン等の作成ができるように校内ガイドライン作成

の手順や参考例を示すなど、必要な支援を行うことが大切です。また、機器導入の初期段階と活用が進んだ段階とでは、ガイドラインの内容も異なります。一度決めたガイドラインを守り続けるということではなく、常に子供の実態を踏まえて見直す必要性についても、注意を促すことが求められます。教育委員会においても、学校現場においても、それぞれの判断で柔軟に変更ができる体制づくりが大切です。

3. 情報教育の全校的な取組を促す

さらには学校が運用ルール等の約束事を定めた段階で思考停止しないよう、学校における情報教育の年間指導計画等の点検を促していくことも、有意義な活用を促進する上で大切です。GIGA スクール構想で構築するクラウド前提の環境は、これまでの環境と大きく異なります。これまでの情報教育の年間指導計画等の見直しは必須です。特に小学校においては、1年生から日常的に情報端末を活用していくことになります。これまで、あまり具体的な想定をしてこなかった学校が多いと思われる低学年での活用をどのように計画して、中学年、高学年での活用につないでいくのか。中学校においては、特定の教科に限定せず、全ての教科でどのような活用を行い、教科間の関連を図っていくのか。学校全体で検討を進め計画化しなければ、一部の先生の取組に限定されてしまう恐れもあります。何より、目指す資質・能力を効果的に育成することができなくなってしまいます。教育委員会は、全ての学校に対して、児童生徒一人一人が情報端末を使う環境が整えられた目的を浸透させながら、全校体制で情報教育を推進できるような支援を行う必要があります。

イメージ図



1-1 導入前（計画策定）
調達（入札まで）

1-2 導入・設定

1-3 活用開始のための準備

1-4 導入研修

1-5 学校支援

事例

A市教育委員会では、これまでの経験から起こりうるトラブルを想定し、不適切な操作等ができない設定にして安全を確保することを基本と考えました。「市の公的備品なのだから子供たちが好き勝手に使えるような設定は良くない」という考えが強かったからです。トラブルの発生を心配する学校長の声も届いていました。その結果、例えば、情報端末のデスクトップの背景等を変更できなくなったり、子供同士のメールやチャットもできなくなったり、禁止事項の多い設定とする当初案が作成されました。しかし、管下の学校からのヒアリングに加え、他地域からの情報収集も積極的に行いながら検討を進めるうちに、例えば、デスクトップの背景変更に関しては、次のような意見が交わされるようになってきました。

- ・年間を通して同じ情報端末を使用するのだから、その情報端末に対する愛着を持たせる意味でも、自由にしてもよいのではないか。
- ・一時的に学習に集中しなかったり、トラブルになったりすることがあっても、それを機にどうしたらよいかを自分たちで考え、公的なアカウントを用いた適切な振る舞いができるようにしていくことが大事ではないか。
- ・「モノ」としての情報端末に目が行きがちだが、多くの児童生徒は、学校以外でも日常的にインターネットに接続できる環境の中で過ごしている。学校で使用する情報端末のみに強い制限をかけて危険を回避するよりも、情報モラル教育・情報セキュリティ教育の充実を図る方が、目指している資質・能力の育成のためには大切ではないか。

結果、A市教育委員会では、機能制限は必要最小限にして、学校が自らの判断で運用ルールを定めたり、変更したりすることができるようにしました。そして、教育委員会としては、運用ルールの策定や情報活用能力育成のための情報提供に力を入れていくことになったのです。



教育委員会発行の情報誌等



ブラウザの背景を見合う子供たち

資料
Q & A

3

教育委員会は、知りたいことを事前に伝え、 IDカード・保護者へのお願いなど 資料を提供しましょう



基本的な考え方

1. 学校への積極的な情報発信

教育委員会は、導入に向けて可能な限り学校へ必要な情報を提供・発信しましょう。

2. 児童生徒一人一人にIDカードを発行

クラウド利用に必須となるIDを、児童生徒一人一人に適切な形で発行しましょう。

3. 児童生徒・保護者へ活用ガイドを配布

児童生徒や保護者にGIGAスクール構想の意義や情報端末の利用ガイドを示しましょう。



解説

1. 学校への積極的な情報発信

わずか1年余りの内に児童生徒一人に1台の情報端末が整備されるという大きな環境の変化に、多くの学校や先生方が戸惑うのも当然です。その不安を取り除き、積極的な活用に転じるためにも、学校現場が必要とする情報を可能な限り提供し、説明を行うことが大切です。具体的には次のような情報を伝えるとよいでしょう。

- ・「GIGAスクール構想」の概要と意義
- ・「GIGAスクール構想」によって実現する学び
- ・自治体における教育の情報化推進計画
- ・導入される情報端末（OS）及び機器等の種類と数量
- ・ネットワーク整備の意義と計画
- ・機器整備のスケジュール
- ・児童生徒及び教員一人一人に発行されるアカウントの意義と管理
- ・情報端末の管理と運用方法（セキュリティ対策を含む）等

情報発信の方法としては、管理職及び情報教育担当者を集めての説明会・研修会を実施したりする他、いつでも前掲の情報の確認ができるように、自治体のWebサイトに「GIGAスクール構想」に関するページを設けるなどの方法もあります。また、一方的な情報発信にならないように、学校現場の事情や要望にも丁寧に耳を傾け、必要に応じて不安を取り除くための追加説明を行い、柔軟に計画を修正していくようにしましょう。

2. 児童生徒一人一人にIDカードを発行

「GIGAスクール構想」ではクラウドの活用が前提となります。そのため、児童生徒及び教員一人一人に、ID（アカウント）を発行する必要があります。その際に大切なのは、児童生徒がIDを持つことによって、どんなことができるようになるのか、そして、そ

の管理はどうすべきかといった情報セキュリティや情報モラルに関する内容を発達の段階に応じて理解できるようにすることです。そこで、初めて児童生徒にIDを発行する際には、一人に1枚ずつIDの意味や管理について記した「IDカード」を作成し配布するようにしましょう。また、今後は教育委員会または学校において、毎年あるいは適時、IDを発行・更新したり、削除したりする等の管理業務が必須となることについて十分理解しておく必要があります。その一方で、IDの管理が担当者や学校にとって過度な負担にならないように、年次や転出入の処理が効率的に行えるようなID管理の体系を工夫する必要があります。（本ガイドブック4-1一人一ID参照）

3. 児童生徒・保護者へ活用ガイドを配布

情報端末の持ち帰りや児童生徒一人一人にIDが発行されることによって、今後、学校の学びと家庭（学校外）の学びがシームレスになります。学校で行ったグループ学習の続きを、家に帰ってからWeb会議で互いをつなぎながら、共有のファイルにアクセスして行うといったことも珍しくなくなります。そうすると学校だけでなく家庭での情報端末をどのように活用するかについて、そのガイドラインを示しておくことも必要です。保護者にとって、情報端末を破損してしまった際の対応や家庭のネットワーク接続への可否や疑問など不安に思うことは少なくありません。ここで留意したいのは、リスクを気にするあまりに、情報端末に過度な制限をかけたり、活用場面を限定してしまうことで、その積極的な活用を妨げる結果になってしまうことです。家庭でも有効な活用が図られるように活用ガイドやパンフレット等を配布し、保護者に理解していただくことが必要です。

事例

1. 伊佐市教育委員会（鹿児島県）の取組

伊佐市教育委員会では、各学校に向けて「GIGAスクール構想」の概要に加え、情報端末選定の理由や経緯、機種・性能、情報端末の配置に関する考え方、情報端末管理の仕方や破損時の対応、児童生徒のIDの配布や活用、導入されるクラウドサービス、年次ごとの計画・目標・スケジュール、教育課程編成等に至るまで詳細に記載したファイル等を配布し、学校への説明を丁寧に行っています（下イメージ図1）。また、同市では、教育委員会職員が、全ての学校を訪問し「GIGAスクール構想」の実現に向けた説明を行うだけでなく、学校からの質問や要望を聞き、その一つ一つに対応することで、学校現場の不安感を軽減するとともに導入後すぐに積極的な活用が図られるように努めています。

2. 鹿児島県教育委員会「県域ドメインによるID発行」

鹿児島県では県下全ての市町村の小・中・高等学校において、児童生徒が県内において転校したり、進学したりしても同じIDを使い続けることができるように県域で同一のドメインによる運用を進めています。その際に児童生徒がIDの意味や大切さを理解するために一人に1枚ずつのIDカードを発行することを推奨しており、それを教員が容易にするためのテンプレートを、県の「GIGAスクール構想」のWebページで提供しています（下イメージ図2）。

3. 霧島市教育委員会（鹿児島県）の取組

霧島市教育委員会では、「GIGAスクール構想」の実現に向けたロードマップを示す中で、学校における「一人一台端末を活用した一日の流れ」（下イメージ図3）を具体的に例示しています。そこでは子供たちが登校後、充電保管庫から取り出し、授業や休み時間での活用や下校までの流れが示されています。また、同市では「GIGAスクール構想」に関するWebページを開設し、教員だけでなく児童生徒や保護者・地域に対する情報発信にも努めています。



「情報端末貸与式」伊佐市教育委員会



霧島市校長研修会

イメージ図

ソフトです。以下の主な機能を備え、基本的なウイルスの脅威から端末を守ることができます。

- ウイルスの脅威の防止
- デバイスパフォーマンスと正常化
- ファイアウォールとネットワーク保護
- アプリとブラウザのコントロール
- 定期的なUpdateや更新を定期的に行ってください。

IV 伊佐市で整備する1人1台端末について

1 1人1台端末選定の考え方

本市は、他の市町村と共同で国の方針に沿った確かな機能性を備えた児童生徒端末を整備できるようにするため、県の共同調達に参加することになりました。共同調達には県下37市町村が参加しました。

県の業者選定（プロポーザル形式）を経て、文部科学省が示した3つのOSの端末モデルの業者決定が行われたところです。

国（R元12月）	県（R2.7月）	市（R2.8月）
大規模調達の 指針提示（CPU、 メモリ、画面サイズ等）	共同調達の実 施（国の使用指針を 確保できるOSや端末、 業者選定等）	共同調達参加 （選定されたOS、端末 から本市で採用するも のを選定＝評価委員 会）

共同調達の結果を受け、本市においても8月に児童生徒端末選定委員会を開催し、整備する端末のモデルやセキュリティについて検討、決定を行いました。その際の以下の観点から本市で採用する端末について検討を行いました。

- ① 機種の観点（機能性、耐久性、OS使用の汎用性、管理、費用）
- ② 教育的観点（情報活用能力の育成、授業活用、遠隔教育、家庭学習）
- ③ 県ICTアドバイザーによる助言

【評価委員会の意見等】

- ① 国の示した基本パッケージの提案によりOSの基本機能、内蔵ディスクやメモリは、大差がない。ただし、現場の教職員の負担を考えるとOSなど基本システムの教職員の認知度が高いものがよい。
- ② コンパチブル型の端末は、ディスプレイがしっかりとしたカバーで内部が収納できることは、文房具などが当たり破損する危険性を減らすことができ学校現場の実情に合っている。

図1 「伊佐市のGIGAスクール構想について」伊佐市教育委員会（鹿児島県）

IDカード
— 学びのパスポート (Learning Passport) —

学名 〇〇中学校
名前 〇〇 〇〇

ID (メールアドレス) : *****@kago.ed.jp
パスワード(password) : *****

「ID」とは、インターネットの世界で、あなたが誰かを表しているもの。そして、それを証明してくれるものが「パスワード」です。「ID」があれば、インターネットの様々なサービスを利用できるようになります。あなたがどのような学習を行ったのか、その際、どんな内容や情報を残したのかについて、いつでもどこからでも簡単に確認したり、それを活用できたりすることができ「学びのパスポート」になります。

このIDとパスワードは、決して他人に教えたりすることなく、大切に保管し、忘れずよう。たとえ、仲の良い友達にも知らせてはいけません。IDやパスワードを知られてしまうと、あなたの学習履歴が漏れ出たり、盗まれたりしてしまいます。また、誰かがなりすましによってあなたのなりすまし、ネット上で悪言を吐いたり、違法行為を行ったりすることもできてしまいます。

この「IDカード」は、他人の目にさらされる場所に置いたり、誰かに預けたりすること厳禁に付記するようにします。

① メールやチャットなどにIDやパスワードを添えて書くことのないようにしましょう。

② もし、誰かにあなたのパスワードが知られてしまったら、すぐに自分でパスワードを変更するか、先生に連絡してリセットしてもらいましょう。

令和〇年〇月〇日
〇〇市（市・村）教育委員会

図2 「IDカード」鹿児島県総合教育センター

霧島市におけるGIGAスクール構想整備後の授業のイメージ

クラウドサービスの活用

- 資料や課題等を蓄積
- 学習状況の把握・確認
- オンライン学習の実現
- 協働学習の実現（同時編集）
- どこからでもアクセス可能
- さまざまな端末から活用可能

県域ドメインによる一人1アカウント「OOO@kago.ed.jp」

- デジタル教材プラットフォーム「navima」
- 授業支援クラウド「ロノノートスクール」

プライベートネットワーク

- ミララ
- アプリケーション配付
- 共有フォルダ

校内児童生徒活用ネットワーク

- メモをとる
- 文章を作成する
- インターネット調べ
- 考えをまとめる
- 写真や動画を撮影する
- 音を録音する
- プログラミング学習を行う
- 授業資料を受け取る
- WEB会議をつなぐ
- ドリルで学習する
- みんなで同時に編集する
- 考えを共有する

小学校 iPad

中学校 Windowsタブレット

PC室端末 (Windows)

児童生徒用端末

校内教員用ネットワーク

- 教員用デジタル教科書を表示する
- 画面を配付する
- 学習状況を把握する
- ワンワードやチャットをする
- 授業で活用する

ハードロックによる分離

校務用サーバー

スズキ校務 校務関連データの保存

教師用端末

サポート体制

- ICT支援員（授業支援、校務支援）
- 「Kirishima GIGA Information」（最新情報、事例紹介）
- サポート窓口（不具合等、navima、lolo、スズキ校務）
- デメンサー（校内研修、活用相談、機器・教材の貸出）

一人一台端末を活用した一日の流れ（例）

- 登校
登校したら、充電保管庫から自分のタブレットを取り出す。
- 授業
ロノノートにログインし、いつでも使えるようにしておく。
- 休み時間
教室移動の際は、端末を持って移動する。
- 下校
下校時には必ず充電保管庫に収納し、充電ケーブルを接続する。

図3 「霧島市におけるGIGAスクール構想整備後の授業のイメージ」霧島市教育委員会（鹿児島県）

4

初めてのことがほとんど、
体験を通じて令和の学びをつくり出す研修を
充実させましょう

基本的な考え方

1. 児童生徒にどのような力を育むのか

学び方も学力となり、教科のコンテンツ（内容）ベースからコンピテンシー（学習者の能力）ベースに変わります。

2. 体験を通して実感する重層的な研修

共同編集等、クラウド活用やICTによる情報共有を体験することで意識が変化します。

3. 家庭への理解促進を意識

保護者に、学習のための道具であることを伝えるよう意識します。



解説

1. 児童生徒にどのような力を育むのか

Society5.0時代、予測困難な時代が到来する中で目指す「令和の日本型学校教育」は、全ての子供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」の実現です。今まで教員の役割は、どちらかという、児童生徒に教えることが中心でした。しかしこれからは、主体的・対話的で深い学びを成立させる役割が中心になります。さらに、児童生徒の個性や能力に応じた協働学習をうまく設計することも求められます。GIGAスクール構想により整備されるICT環境は、これらの個別最適な学びと協働的な学びを実現し、子供たちの学び方を支える環境であることを、しっかり共通理解しておくことが重要です。

次に、この環境による個別最適な学びと協働的な学びによって、児童生徒にどのような資質・能力を育てるのかという最終目的の確認が必要です。その資質・能力は、学習指導要領の3つの柱「生きて働く知識・技能」、「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等」、「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等」を踏まえ、学びの基盤となる『情報活用能力』等です。一人一人の児童生徒が、ICTを適切・安全に使いこなすネットリテラシーなどの情報活用能力を身に付け、自分の良さや可能性を認識するとともに、多様な人々と協働しながら持続可能な社会の創り手となる力を付けるという新時代の目標に向け、共に変化を前向きに受け止めて挑戦していこうとする雰囲気作りが大切です。

2. 体験を通して実感する重層的な研修

各学校で1人1台端末が積極的に活用されるためには、リーダーシップを取る管理職、校内のマネジメントを図る担当教員、授業実践を行う全ての教員が、まずは当事者意識を持って具体的な学びのイメージを持つことが前提となります。そのためにも模擬授業体験が欠かせません。特に、共同編集等、クラウド活用やICTによる情報共有を体験することで意識の

変化につながります。

その上で、活用する意義やその方法・留意点等について、重層的な研修を行う必要があります。文部科学省の「GIGAスクール構想本格運用時チェックリスト」※1には、教員の研修として以下の点が掲載されています。

- ① 1人1台端末とクラウドを活用した新たな学びの目指す目標、情報端末等の管理運用などについて、管理職向けの研修を行っているか
- ② 授業等での活用、情報端末等の管理運用に関する教職員向けの研修を計画的に行っているか
- ③ 情報端末等の操作や活用について、教師自身、または教師間で学ぶことができる研修用の材料や情報を提供しているか
- ④ 児童生徒に対する情報端末の取扱いや情報モラル教育に関する研修が行われているか

3. 家庭への理解促進を意識

GIGAスクール構想は、保護者や地域等の協力を得ながら着実に推進していくことが求められます。最初は、特に持ち帰った時にトラブルが起きないか等、不安を感じる保護者が多いことが予想されます。したがって保護者には、情報端末は学習のための道具でもあることを意識してもらい、協力を得ると同時に、丁寧な説明や情報提供をしていくことが必要です。

同チェックリストにおいては、1人1台端末の利用に当たり、保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ましい主なポイントとして、次のことが挙げられています。

- ① 児童生徒が情報端末を扱う際のルール
- ② 健康面への配慮
- ③ 情報端末・インターネットの特性と個人情報の扱い方
- ④ トラブルが起きた場合の連絡や問合せ方法等の情報共有の仕組み

1-1 導入前（計画策定）
調達（入札まで）

1-2 導入・設定

1-3 活用開始のための準備

1-4 導入研修

1-5 学校支援

資料 Q & A

イメージ図

導入研修

研修目的の明確化と重層的な研修

Society5.0：新しい価値やサービスが創出

GIGAスクール環境

- ・「生きて働く知識・技能」の習得
- ・「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等」の育成
- ・「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等」の涵養を踏まえ、「学びの基盤となる『情報活用能力』」等の育成

児童

生徒



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」の実現

令和の日本型学校教育

理解し、イメージできる体験型の重層研修の実施

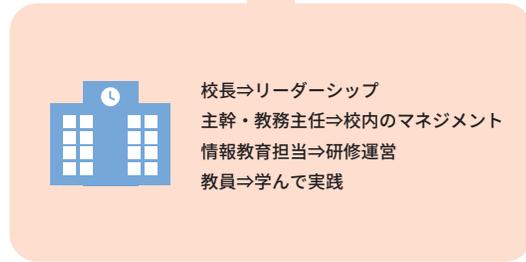


意義の周知・啓発

共通理解

心配・不安

ルール・健康面・個人情報・トラブル



事例

1. まずは校長から始める—管理職 ICT 研修の事例—（事例写真1）

日野市（東京都）では、ICT活用教育をスタートさせた2006年度から、管理職ICT研修を導入しました。日野市では15年間も管理職ICT研修を実施しています。

教職員の発想、意識を変えるためには、学校COOである校長のリーダーシップが欠かせません。校長自身がいち早く体験し、その意義を理解することが、校内のマネジメント体制の構築や、教員の意欲的な活用につながります。学習指導要領が告示される前には、タブレットを使って、KJ法※1を撮影してプレゼン、その様子をさらにビデオ撮影して振り返るというアクティブラーニングの体験研修を行いました。このような教育の情報化に見識の高い講師による体験型の研修は、効果を上げています。

町田市（東京都）も、学校Webサイトに新しいCMS（コンテンツ管理システム）が導入される際は、管理職の体験研修を実施しました。Webサイトの管理責任、発信の許諾者は校長にあるので、校長が初めの一歩を体験することが、その後の校内の効果的な運用と積極的な配信につながりました。

2. 近隣の学校同士で連携を図る—教員が学び合う研修—（事例写真2）

教育委員会主催の研修会だけではなく、地区内の学校の校長同士で連携を図り、それぞれの学校の強みを生かして自主的に研修会を実施している事例もあります。例えば、プログラミング教育の研究校の教員が講師となり、地区内の学校の全教員に模擬授業を行った事例、1人1台の情報端末を活用したオンライン公開授業に、地区内の学校の教員全員が参加した事例などがあります。新しい取組を自社だけで抱えるのは困難であり、近隣の学校内で、互いに力を補完し合う工夫が求められます。もちろん、管理職も教員と一緒に学んでいます。

事例写真1 管理職 ICT 研修「ICTを活用したアクティブ・ラーニング」



付箋に書き出し、グルーピング

立ち上がって整理するメンバー



整理して完成した構造図を、タブレットで撮影

発表する様子を、さらにビデオで撮影して振り返る

事例写真2 教員研修会



※1 KJ法：文化人類学者の川喜田二郎が考案した発想法。ブレンストーミングなどで思いついたことや調査で得られた情報などをカードに記すことから始め、類似のカードについてグループ分けとタイトルづけを行い、グループ間の論理的な関連性を見だし、発想や意見や情報の集約化・統合化を行う。（デジタル大辞泉）

5

ICT支援員・ GIGAスクールサポーター・ ヘルプデスクの存在が不安を和らげます



基本的な考え方

1. 気軽に相談できる人材を大切にしましょう

どんな些細なことでも遠慮せず、気軽に聞いてみることから始めましょう。

2. どんどん授業に入ってもらいましょう

授業に入ってもらいながら、支援をお願いしましょう。

3. 技術的な支援から授業づくりの支援へ

初期の技術的な支援が終わったら、授業づくりの支援をお願いしましょう。



解説

1. 気軽に相談できる人材を大切にしましょう

全ての教室にいきなり多くの情報端末が入り、その管理や運用方法、授業での活用方法等について心配している教職員もいると思います。また、校内の管理職をはじめ、教務主任、情報担当者等の仕事が増えてしまうのではないかと不安を感じている学校も多くあります。

そういう心配や不安を取り除くために、教育委員会で、ICT支援員・GIGAスクールサポーター・ヘルプデスク（以下、ICT支援員等）を配置する必要があります。予算はGIGA関連予算で確保したとしても、実際にどのような人材を配置すべきかという点が、最も気になるところだと思います。

ICT支援員等はただ単にICTに詳しいというだけではなく、校内で子供たちや教職員に寄り添える人であるということが重要です。教職員が相手の忙しさを気にして、「こんな初歩的なことで手を煩わせたら悪いのでは」と思い込んで問い合わせや相談を極度に遠慮することや、何を聞いたらいいかわからず質問できないことも想定されます。

そのような思いを理解し、適切な距離感で寄り添い、教職員のスキルレベルに応じて丁寧に対応してくれることが重要です。何より初心者は聞き方がわからないという悩みも多く、それらを引き出すことも学校の支援体制として必要になります。

2. どんどん授業に入ってもらいましょう

教職員によっては、常時外部の人が教室にいることを気にするかもしれませんが、ICT支援員等にとって実際の授業をたくさん見ることは今後の支援において大切なステップとなります。そういった意味でも、初めは授業中の支援をお願いしましょう。授業中の子供たちへの支援は、特に初期の段階では多く必要とされます。教室の中で一人でも情報端末がうまく起動しなかったり、エラーで止まったりしていたら、授業が進

まなくなります。再起動に時間をかけないために、すぐに代替機を用意しておいて、さっと取り替えるなどの臨機応変な対応などもICT支援員等に任せられます。

授業のお手伝いにどんどん入ってもらうことで、教室内の子供たちの様子の理解も進み、配慮の必要な子への対応方法なども、実際に目で見て伝えることができます。

3. 技術的な支援から授業づくりの支援へ

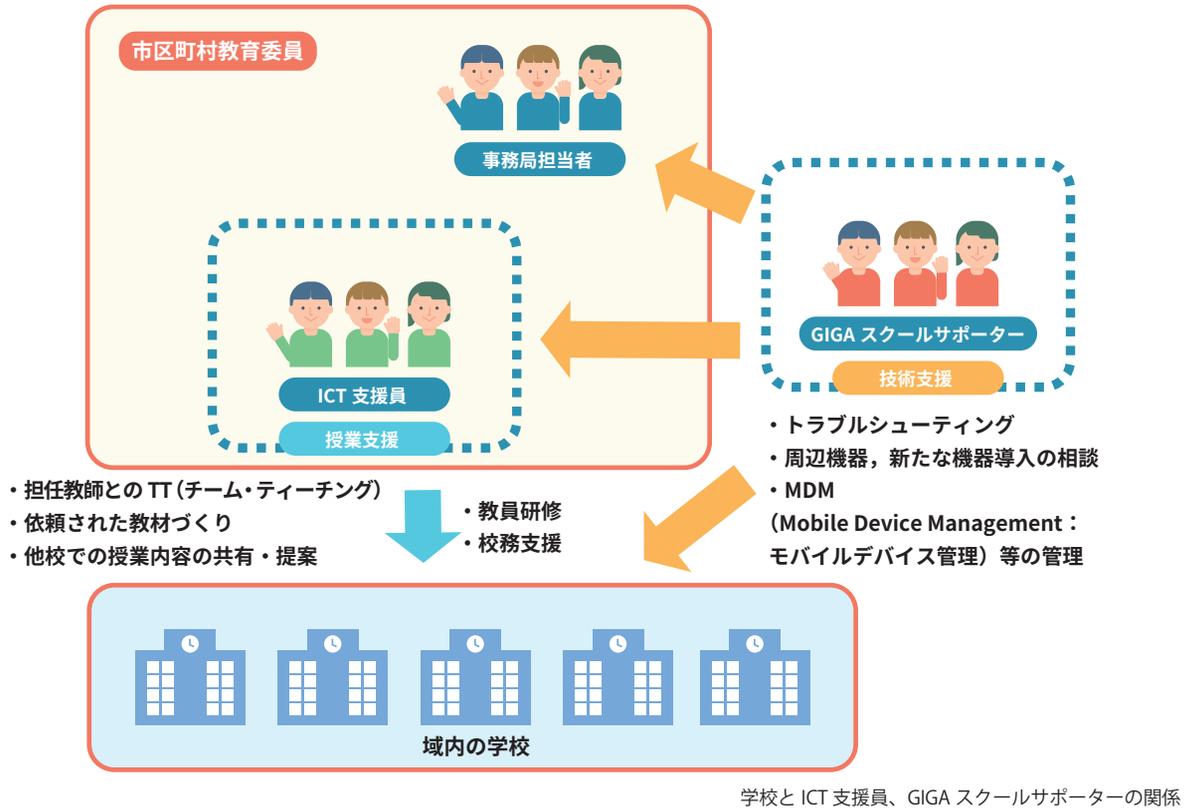
初めのうちは、情報端末の操作やアプリの操作方法など、技術的な部分の支援が多くなりますが、情報端末はできるだけシンプルに設計され、わかりやすい操作性にこだわっているため、初期の技術的な支援の見通しが立てば、次は、授業の組み立ての部分や教材づくりの相談ができるようになります。

ICT支援員等は、同じ時期に各校を巡回しているケースが多いので、この時期のこの学年では、こんなことをしているとかが、こういう指導をすると子供達が迷わず効果的に授業が進んだなどのノウハウが自然と集まってきます。そのノウハウを教育委員会として集約しておけば、さらに良い情報提供へとつながります。

ただ、あくまでも事例の提供であり、「こういう授業をした方がよい」というようなアドバイスになってしまうと、教職員との関係が崩れてしまうので、注意が必要です。

また、教育委員会内でこれらの情報をとどめることなく、周辺地域や全国の同じICT支援員等の方とのネットワークを広げ、互いに情報交換できるようにしましょう。

イメージ図



1-1 導入前(計画策定) 調達(入札まで)

1-2 導入・設定

1-3 活用開始のための準備

1-4 導入研修

1-5 学校支援

事例

授業内容を相談できるICT支援員が配置されているH町での事例

H町では10年前よりICT支援員が配置され、数年前からは一人が小学校4校と中学校2校を曜日を決めて巡回しています。小規模自治体のため、教育委員会所属のICT支援員が実質、校内の全てのICT機器の管理も行っています。そのため整備計画も含め学校の情報化に関する主要な業務も担っています。

学校への支援として、毎月の訪問予定は前月に学校に通知されそれに応じて各担任が支援時間と内容を予約するようになっています。

初めてこの町に赴任した先生でも、このICT支援員に頼ることにより、今まで利用したことのない情報端末や、町内で共通のICTに関するカリキュラムの実施に不安がないようになっています。

流れは次の通りです。

担任は、ICT支援員に「今度、この教科のこの部分で、タブレットを使った授業をするので、どのように授業を組み立てたらいいですか」と相談を持ちかけます。すると、ICT支援員から、「この学校で、こういう風に教材を用意して、授業をしています」とあるいは、「以前、この単元ではこういう風にタブレットを利用して、こんな効果がありました」というようなヒントをもらえます。

担任は、その話をヒントにそのまま授業に使うこともあるし、これまでのクラスのICT活用の段階を考え、少しアレンジした教材にしたいと相談することもあります。それを受けて、ICT支援員は担任が使いやすいような教材を当日までに用意します。

このような流れが日々行われており、ICT活用の少ない担任に対しては、教材を提示しながら同一地域内での実践されている同様の活用法を示し、推奨します。このことにより、地域内でのICT活用のカリキュラムをそろえることができ、小中連携もふまえ、子供たちのスキルレベルを均一化することができています。



事例写真1 ICT支援員が遠隔相手校に行き、相手校の技術支援をする



事例写真2 ローマ字入力学習のために、担任とTTを組んで授業をする

資料 Q & A

第1章（ICT環境整備の進め方と教育委員会の役割）

Q1

都道府県と市区町村の教育委員会間が連携して教育の情報化を推進している例はありませんか。

A

奈良県の例として、「県域で考える」との考え方で、情報端末やネットワークの設備を県で共同調達する仕組みを構築し、負担軽減につなげました。導入の検討や導入後の設定などを県で一括してルールを決めることで、事務効率の向上、市町村の負担軽減の効果をもたらしました。

Q2

GIGA スクールサポーター、ICT 支援員などの ICT 人材がなかなか見つかりません。どのように見つければよいでしょうか。

A

他自治体の ICT 人材確保への取組として、次のような例が挙げられます。

- ・情報端末導入業者等関係業者への相談・依頼
- ・退職教員や地域おこし協力隊、シルバー人材等の幅広い人材の活用
- ・雇用形態の変更（委託⇒直接雇用など）
- ・事業者紹介ページ（ICT 活用教育アドバイザー Web サイト）の活用

ICT 人材の確保の支援として、ICT 活用教育アドバイザー事務局の Web サイト内に、ICT 人材の紹介・派遣を取り扱っている事業者をまとめて掲載※1しております。

なお、ICT 活用教育アドバイザー事業を活用して専門的な知見を持っているアドバイザーをご紹介します。

※1 ICT 活用教育アドバイザー事業ポータルサイト・学校 ICT 化サポート事業者
<http://ictadvisor.mext.go.jp/partners/>

Q3

教育委員会に ICT に詳しい人がおらず困っています。どうしたらよいでしょう。

A

教育委員会に協力してくださる人材を探すには次のような方法があります。

- ・教員の中から ICT に詳しい人材の協力を得る。
- ・役所の中の情報担当部門の協力を得る。
- ・外部の専門家（地元の大学、IT 企業等）にコンサルティングしてもらう。
- ・教育の情報化を専門とするコンサルタントとの契約をする。
- ・ICT 活用教育アドバイザー、GIGA スクールサポーターの支援を定期的にする。