

# VIEWnext

# 3

2021 Vol.  
全国の  
教育委員会に  
無料で  
お届けしています。

表紙の学校  
長崎県

川棚町立  
小串小学校

教育長が語る Leader's View

富山県砺波市

ICT化を推進し、  
教員が支え合う環境を築く

特集

学びを深める

ICT活用

— 実践的な研修と事例共有で  
学校を支援する

特別企画

先駆的・戦略的な教育改革  
大阪府大阪市教育委員会

データで教育を読む

家庭でのICT利用と  
学習状況の関係

# 教員同士のネットワークを充実させて ICT化を推進し、ともに支え合う環境を築く

富山県 <sup>と な み</sup> 砺波市教育委員会 教育長 **白江 勉**

**しらせ・つとむ** 富山県の公立小学校教諭を経て、富山県教育委員会西部教育事務所所長、砺波市立学校校長、富山県小学校長会会長等を歴任。2021年4月から現職。

## オンライン交流の場づくりを積極的に支援し、連携を強化

本市は、伝統的な農村風景を残しつつ、魅力的な商業エリアがあって、交通の便もよい、バランスの取れた地域です。3世代同居の家庭も多く、地域行事や住民の交流が活発で、地域全体で子どもの成長を支える文化が根づいています。そうした環境が注目され、近年は民間調査の「自治体の住みやすさランキング」では、富山県内や北陸地方で、よく上位に顔を出しています。少子高齢化により市全体の人口は減少しているものの、「砺波市で子どもを育てたい」といった若い世代の移住者は増加しています。

本市において学校教育にかかわる研修施策を企画・運営するのが、「砺波市教育センター」です。同センターは教育委員会とは異なる場所で施策を講じていましたが、2021年度、教育委員会の所在地に同センターを移設し、現場の実態に即した施策をより迅速に打ち出せるようにしました。

市立小・中学校数は計12校で、比較的コンパクトです。それに合わせ

てフットワークを軽くし、教員間のネットワークを充実させる施策を重視しています。特に、オンラインツールを活用した連携に力を入れ、様々なレベルで学校や教員を結びつけてきました。例えば、今年度は、初任者のオンライン交流会を実施しました。小規模校では初任者が1人しかおらず、悩みを分かち合える同じ境遇の仲間が身近にいないといった問題があったからです。そこで、市内の初任者をオンラインでつなぎ、「悩んでいるのは自分だけではない」といった実感を持てるようにし、仲間とともに成長できる環境を整えました。

小・中学校の校長会もオンラインで実施するほか、情報共有のハードルを下げることを意図して、全12校の校長をSNSのグループでつなぎました。日常的なイベントや新型コロナウイルスに関する子どもの反応などの情報を交換しており、直接会えなくても、12人のコミュニケーションが円滑になっていると感じます。

そのようにして学校間・教員間のネットワークを充実させて、困ったり悩んだりした時に、市内全体の先生方に気軽に相談できるような環境

づくりを目指しています。

## 子どもたちがICT機器を「使い倒せる」環境を

私は、小学校勤務時からICT関連の様々な実証研究にかかわり、ICTの可能性を肌で感じてきました。その経験から、学校教育のICT化を積極的に進めています。

本市では、教育大綱において、「ともに輝き支えあう人づくり」を基本方針に掲げ、「自立と共生の人間形成をめざす」ための施策を進めています。ICTは施策の実現に大きな役割を果たすと考えており、その一環として、今年度、全12校に協働学習、一斉学習、個別学習を統合した学習支援ソフトを導入しました。同時に、ICT支援員を各校に派遣しています。最初は、機器の操作など、教員に技術面を中心とした支援をしていましたが、今では、他校の活用事例の紹介や、授業案の作成、授業中の子どもの支援など、ハードとソフトの両面の支援を行って、各校のICTの活用はスムーズに進んでいます。



市長にも、子どもがICTを活用しながら活発に意見を交わし合い、協働的に学び合う授業を見学してもらいました。市長は、タブレット端末だけでなく、状況に応じて黒板やノートも活用するハイブリッドな授業の様子を確認して、安心していました。

ICT活用の際に大切にしているのは、子どもがICT機器を「使い倒せる」環境を整えることです。ベテラン教員ほど、理解できる範囲外のICT機器の活用には消極的になりがちですが、ICT機器を先入観なく柔軟に使いこなす力は、子どもの方がずっと優れています。登校したらすぐに使うことができ、分からないことがあれば辞書と同様に調べられるなど、子どもがICT機器を存分に活用して学ぶことで、大きな可能性が引き出されると考えています。

学習範囲が指定されていれば1人で学習できる子どもは、ICTを活用することでさらに難しい課題解決も

できるようになります。まずは授業の中で経験することで、自分1人でも使えるように育ててほしいと考えています。そうした力は、これからの時代を生き抜くために必要な問題解決力にもつながっていくでしょう。

### 教員は、子どもと目で意思疎通することを大切にしてほしい

対面によるコミュニケーションも大切にしています。今年度、夏季休業までに教育センターの職員とともにすべての小・中学校を訪問し、授業を見学したり、校長から悩みを聞いたりしてきました。それを基に着目した各校のよさを、校長会などを通じて全校にフィードバックする試みなどを進めています。

コロナ禍の状況がまだまだ続く中、子どもの心のケアにも力を入れています。「目は口ほどに物を言う」と

いうことわざがありますが、教員は、子どもの「目」から気持ちを感じ取り、さらに自身の「目」を通して子どもに意思を伝えられるべきだという信念を、私は長年の教職経験から持っています。言葉を発さずとも、柔らかいまなざしで受け止めることで、子どもの心が救われることは多いと思います。そうした意味でも、授業中に教員は視線を上げて、左右に動かし、すべての子どもを見ることが大事だと考えます。

先生方がそのような心に余裕を持って子どもに接し、誰もが学校に来たくなるような新しい学びをつくってほしい。そのため、今年度は掃除の回数を減らしたり、休み時間を短縮したりして、小学校教員が毎日放課後、100分間の時間を教材研究等に使えるように確保しました。その時間も有効活用し、子どもも教員も心から「楽しい」と感じる授業や学校を築いてほしいと願っています。

## 富山県砺波市 プロフィール



◎富山県の西部に位置。中央部を流れる庄川の流域に広がる砺波平野は、屋敷林に囲まれた農家が点在する「散居村」の光景で知られる。チューリップ球根の生産地としても名高い。3世代同居で孫世代を育児した場合に給付金を支給する「三世代子育て応援給付金」を2015年度に開始するなど、子育て施策に力を注ぐ。人口 約4万7,800人 面積 127.03km<sup>2</sup> 市立学校数 小学校8校、中学校4校 児童生徒数 約3,800人 電話 0763-33-1111 (代表)

## 3 特集

### 子どもの学びを深めるICT活用 —実践的な研修と事例共有で学校を支援する

#### 4 課題と解決策

実践的な研修と、学校を超えた事例の共有で、  
子どもたちの学びを深めるICT活用を

東北大学大学院 情報科学研究科 教授 堀田龍也

#### 8 事例1 神奈川県川崎市

市教委と学校の“つながり”を強化しつつ、  
各学校の“主体性”を重視しながらICT活用を推進

川崎市教育委員会、川崎市立田島中学校、川崎市立久本小学校

#### 14 事例2 山口県周南市

各学校の工夫を支える基盤や仕組みを整え、  
ICT活用をまずは浸透させる

周南市教育委員会、周南市立岐陽中学校、周南市立秋月小学校

#### 20 事例3 長崎県川棚町

表紙の学校 

小規模自治体の利点を生かして、  
機動的に手厚く、教員のICT活用を支援

川棚町教育委員会、川棚町立小串小学校

## 26 特別企画

### これからの社会を生き抜く力を子どもたちに育む 先駆的・戦略的な教育改革

インタビュー ● 大阪府 大阪府教育委員会

「教育振興基本計画」を基点にPDCAサイクルを回し、改革を確実に推進する

## 連載

### 巻頭 教育長が語る Leader's View

富山県 砺波市教育委員会 教育長 白江 勉

教員同士のネットワークを充実させてICT化を推進し、ともに支え合う環境を築く

### 30 Benesse Report データで教育を読む

家庭でのICT利用と学習状況の関係

### 32 フロントランナーに聞く 教育のnext



内閣府認定特区高等学校 明達館高校 校長・理事長 日野公三

他者をリスペクトする風土を育むことが、個別最適な学びへの第一歩

### 巻末 新しい学びのかたち キーワード解説

デジタル教科書



上記マークがついている記事は、  
ウェブサイトで関連記事や動画を  
ご覧いただけます

◎ベネッセ教育総合研究所のウェブ  
サイト内の『VIEW n-express』コー  
ナーでは、本誌に関連した記事や動  
画を掲載しています。本誌の該当ペ  
ージに記載しているそれぞれのアクセ  
ス方法をご覧の上、ご利用ください。

◎『VIEW n-express』  
のトップページには、  
右記の2次元コードか  
らアクセスできます。



VIEWnext 教育委員会版は、  
電子ブック、PDFでも  
ご覧いただけます

◎『VIEW next』教育委員会版及び  
『VIEW21』教育委員会版の2020年  
度の号は、電子ブックでご覧いただ  
けます。また、すべての記事（バック  
ナンバーを含む）を、PDFでダウン  
ロードすることもできます。いずれも、  
ベネッセ教育総合研究所のウェブサ  
イト内の『VIEW next』教育委員会版  
からご利用ください。

HOME → 教育情報 → 教育委員会向  
け → バックナンバー

◎ベネッセ教育総合研究所ウェブサイト



<https://berd.benesse.jp>

または

\*本文中のプロフィールはすべて取材時のもの  
です。また、敬称略とさせていただきます。  
\*本誌記載の記事、写真の無断複写、複製及び  
転載を禁じます。

# 子どもの**学びを深める** ICT活用

## —実践的な研修と事例共有で学校を支援する

「GIGAスクール構想」によって、1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークの整備が、多くの自治体で完了し、ICTの活用がより本格的に進められている。

子どもの学ぶ意欲を高め、学びを深めるためのICT活用に向けて、教育委員会は、学校現場をどのように支援していけばよいのか。

多くの自治体で行われている「教員研修」と「事例共有」の効果的なあり方を中心に、ICT教育の専門家へのインタビューと、先進的に取り組む3つの自治体の実践事例から考えていく。



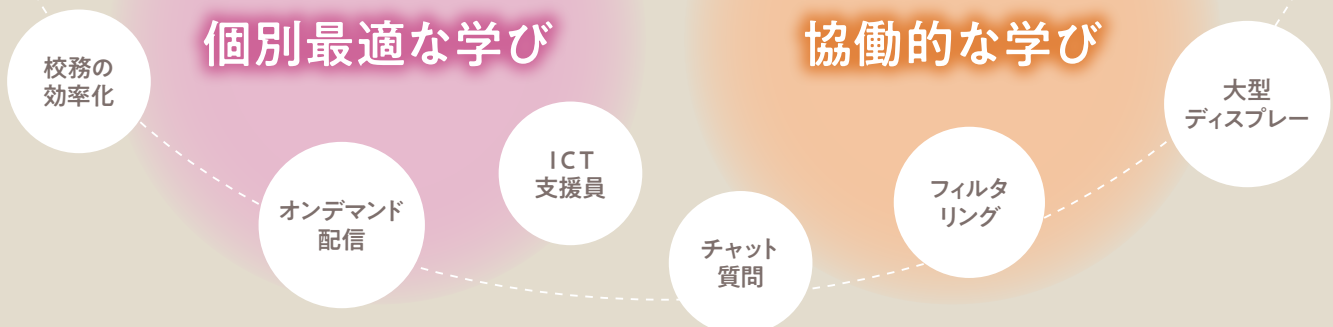
神奈川県川崎市 (田島中学校・スライド発表)



山口県周南市 (秋月小学校・画面共有)



長崎県川棚町 (小串小学校・シミュレーション)



# 実践的な研修と、学校を超えた事例の共有で、子どもたちの学びを深めるICT活用を

東北大学大学院 情報科学研究科 教授

**堀田龍也** ほりた・たつや

文部科学省の調査\*1では、2021年7月時点で、全国の公立小・中学校の約96%が全学年または一部の学年で端末を活用している。今後、ICTを活用していくことで、子どもたちの学ぶ意欲を高め、学びを深めるためには、どのようなことが重要になるのか。文部科学省のICT環境整備に関する有識者会議で座長を務めた東北大学大学院の堀田龍也教授に、課題と解決策を聞いた。



◎東京都立小学校教諭、富山大学教育学部助教授、静岡大学情報学部助教授、玉川大学教職大学院教授等を経て、2014年度から現職。文部科学省「学校におけるICT環境整備の在り方に関する有識者会議」座長、第10期中央教育審議会委員、初等中等教育分科会分科会長代理、「新しい時代の高等学校教育の在り方ワーキング・グループ」委員などを務める。

## 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現に向けて

——学校のICT環境が全国的に整備されましたが、先生方からは効果的な活用方法について戸惑いの声が聞かれます。学校でICTを活用する意義を改めて教えてください。

**堀田** 「GIGAスクール構想」が前倒しされたことで、急ぎ調達した端末の配備が一段落し、教育委員会では教員研修に一層力を入れている状況だと思います。先生方から戸惑いの声が上がるのは、ICT活用が子どもたちの学びにとって重要であるという

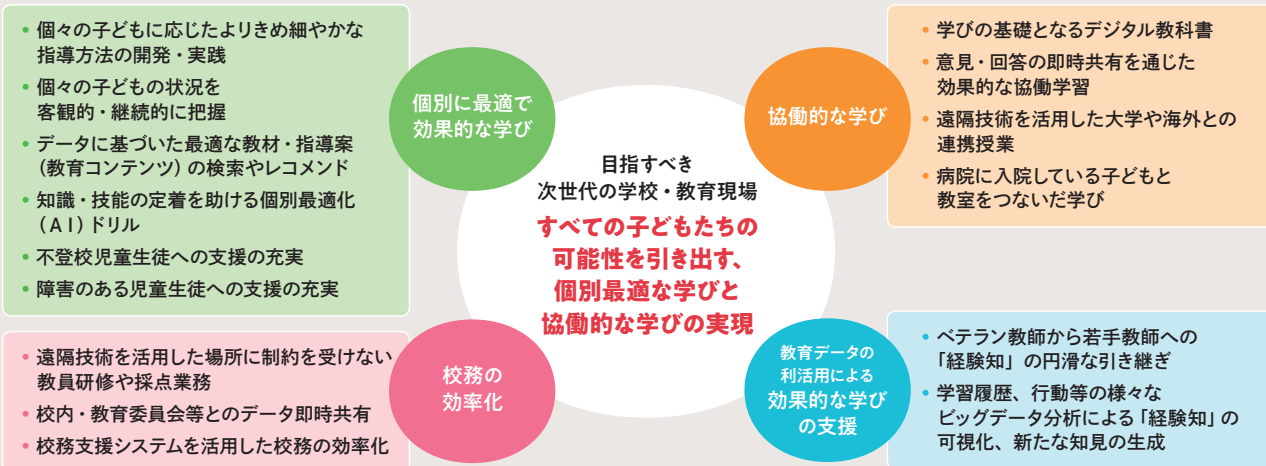
認識の下、しっかり活用していきたいという意思の表れだと思います。

今や、私たちの生活や仕事にICTは必要不可欠なツールです。あらゆる業種・職種でパソコンを使いますし、自ら学び、新たな知識・技能を習得するためにもICT活用力は身につけておきたい力です。社会人教育ではオンライン化が進み、資格試験もCBT\*2で行われるようになりました。予測が困難な社会を生きていく子どもたちにとって、自ら学び続けることは、姿勢としても、スキルとしても重要になります。それらの力を学校教育で育むことが、教育のIC

T化の大きな目的の1つです。

子どもが状況に応じて教員から支援されることで力を伸ばし、仲間と一緒に学び合うことで多様な価値観を知り、仲間と切磋琢磨する場として、学校の重要性は変わりません。

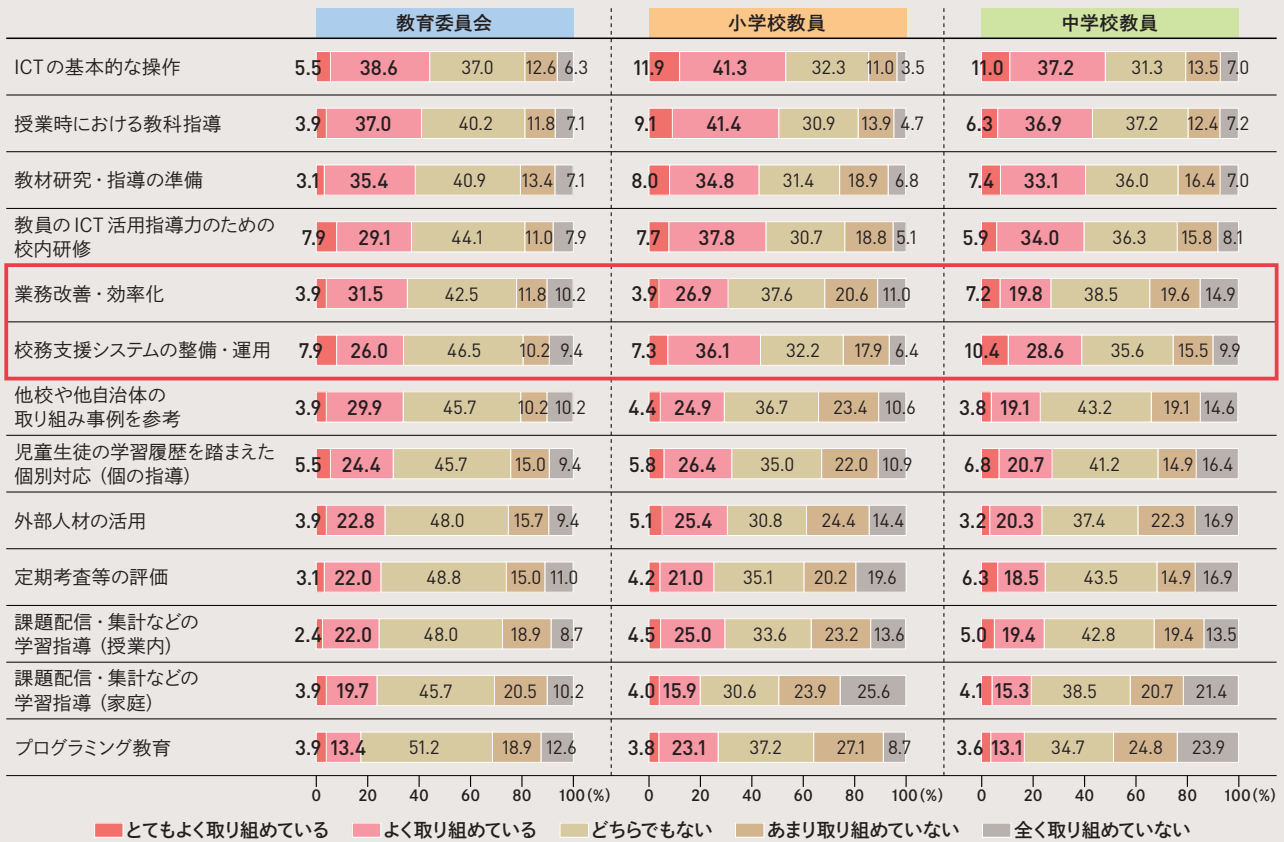
図1 「GIGA スクールを基盤とした令和の日本型学校教育」



※文部科学省「GIGAスクール構想など教育のデジタル化の推進に向けた政府全体の取組について」を基に編集部で作成。

\*1 文部科学省「端末利活用状況等の実態調査(令和3年7月末時点)」(速報値)。 \*2 Computer Based Testingの略。テストの全行程をコンピューター上で行うこと。

図2 ICTの活用状況 (2021年6月調査)



注) 全 17 項目のうち、本記事に関連のある 13 項目を抜粋して掲載。教育委員会の「とてもよく取り組めている」「よく取り組めている」の合計数値の降順で示した。  
 ※ 2021 年 6 月に、第三者機関を通じて実施した、教育委員会勤務 (127 人)、小学校教員 (792 人)、中学校教員 (444 人) 対象の「学習に関するアンケート」を基に編集部で作成。

それに加えて、今後学校に求められるのは、多様な学び方の提供です。

子ども個々の学習状況や関心に応じて、学び方や学ぶ内容を選ぶことが、ICTの活用によって、より効果的に実現できます。また、1人1台の端末があることで、挙手などによらず、すべての子どもが互いの考えをリアルタイムで共有できます。さらに、インターネットを通じて、距離や時間の制約なく双方向のコミュニケーションができるため、対話は学校外にも広がり、より効果的な協働学習が期待できます。

新学習指導要領で求められている「個別最適な学び」と「協働的な学び」によって学びを深めることは、ICTを活用することでより実現しやすく

なるのです (図1)。

### まず教員自身が、仕事でICTの活用を

——学校でのICT活用を推進するためには、何が重要になりますか。

**堀田** まず、教員自身が仕事でICTを活用することです。教育委員会と教員を対象に行ったICTの活用状況の調査では、今年6月の時点で、「業務改善・効率化」や「校務支援システムの整備・運用」によく取り組めているのは3~4割<sup>\*3</sup>でした (図2)。先生方は、ICTを活用することに、まだあまり慣れていないのではないかと推測します。

教員が仕事でICTを活用する状況

を増やすためには、例えば、教育委員会が学校に文書を発信する際、文書ファイルをクラウド<sup>\*4</sup>に置き、各学校からアクセスしてもらうといったペーパーレス化が挙げられます。ICT活用の実践事例を各学校から募集する際には、アンケート作成・管理ソフトを使って発信し、回答してもらう方法がお勧めです。送ってもらった回答は自動的に集計できるので、教育委員会の業務の効率化も図れます。

教員研修など、複数校から教員が集まる会合も、オンライン会議システムで行うとよいでしょう。オンラインでの対話を何度も経験することで、資料の提示の仕方や、相手に声をかけるタイミングなどをつかめてくるので、オンライン授業に生かす

\*3 「とてもよく取り組めている」と「よく取り組めている」の合計値。 \*4 クラウド・コンピューティングの略。コンピューターの利用形態の1つで、ソフトウェアなどを持たなくても、インターネットを経由してサービスを利用できる形態のこと。

ことが期待できます。

## ICTを活用する授業づくりで大切なのは、発想の転換

—— 普段の業務でも ICTを活用することで自分のものとして使えるようになり、授業での効果的な活用につながるのですね。

**堀田** 自分で使ってこそ、ICTを授業で活用するアイデアが浮かぶと思いますが、それは子どもも同じです。PISAの調査結果<sup>\*5</sup>では、授業におけるデジタル機器の使用時間が、OECD加盟の38か国中、日本は最下位でした。同調査では、子どもが学校外でICTを使用する場面が、学習面ではOECD平均より圧倒的に少なく、学習以外のチャットやゲームの使用はOECD平均を大きく上回っていました。授業でICTを使っていないので、子どもはICTを使った学び方を知らないのです。

—— では、どのような授業づくりを進めればよいでしょうか。

**堀田** ぜひ考えていただきたいのは、「今までの授業にICTをどう取り入れるか」ではなく、「ICTを活用した授業はどのような授業か」です。

これまでの授業は、教員が教科書などを活用して情報を提供し、子どもはその話を聞き、板書をノートに書き写しながら、提供された情報を理解する知識伝達型が中心でした。

令和の学校教育で求められているのは、子どもが学び方も学べるような学習者中心の授業です。例えば、子どもが学習課題に必要な情報を集めて精査し、各自が重要だと判断した情報を発表し、それらを基に他者と議論して、考えを深めていくといった授業です。そうした授業展開も、1人1台の端末があれば、情報収集にはインターネットを、発表や議論

にはオンライン会議システムを活用して、子どもが主体的に取り組めます。メールを使えば専門家に話を聞くことも可能になるので、学びが深まるとともに、専門家に教えてもらうという学び方を学ぶ機会にもなります。

## 授業でのICT活用イメージを持てる実践的な研修に

—— 教員研修にあたって、より効果的な方法はありますか。

**堀田** 教員研修を実践形式にして、授業での活用イメージを持てるようにするとよいでしょう。例えば、実践事例を紹介する記事を読み、自分の授業に取り入れたい点をまとめ、それを基にグループで議論し、最後に授業案を作成して発表するといった活動が挙げられます(図3)。

そして、簡単な活用でもよいので、失敗しても、どんどん実践してもらいましょう。そこで出てきた課題を教育委員会で集約し、対応策を協議して、実践事例と課題への対応策をセットで発信すれば、学校はその実践事例を取り入れやすくなり、自治体内全体のICT活用が進みます。

先生方は、子どもにとってよい方法だと分かれば、これまでとは異なる方法でも授業に取り入れて実践さ

れるでしょう。指導力のあるベテラン教員ほど柔軟に対応されるはずですが、成果や課題をいかに数多く共有するかが、ICT活用を活性化させる鍵となるでしょう。

—— ICT活用のモデル校を指定する自治体も多いようです。

**堀田** 私の知る限りでは、小規模自治体の方がICT活用が進んでいる印象です。それは、学校数が少なく、情報伝達が速いからだと思います。

一方、中・大規模自治体にも利点はあります。環境や状況の異なる複数の学校をモデル校に指定すれば、様々な課題に対応できるバラエティー豊富な実践事例を蓄積できるのです。

モデル校は、年次単位で指定するケースが多いと思いますが、例えば、研究期間を1学期間とし、多様な実践事例を数多く出してもらうことに特化したモデル校を指定するのも有効ではないでしょうか。端末が導入されたばかりの今は、子どもも教員もICTスキルが日々高まっていき、課題も次々に変わっていくはずですが、OODAループ<sup>\*6</sup>の発想で、目の前の課題に対応した実践研究とした方が効果的でしょう。

—— 実践事例の共有の工夫は、ほかにもありますか。

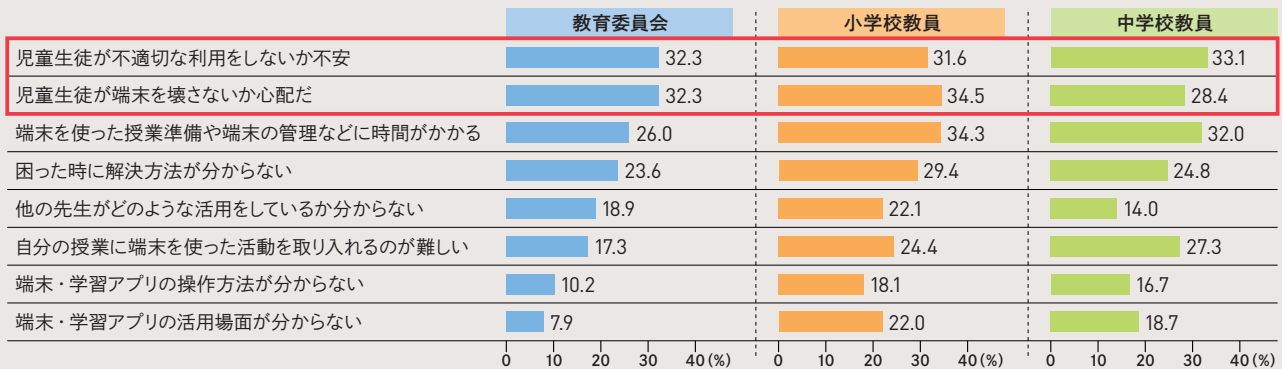
**堀田** 例えば、全国に情報網を持つ組織のICT支援員を配置することも

図3 教員研修や実践事例共有のアイデア

模擬授業形式	教員役と児童生徒役になって模擬授業を行い、ICTの使い方を実際に経験してもらう。
オンデマンド配信 <sup>*7</sup> の活用	講演者の発表や他校の事例は、動画やスライドにまとめて事前に配信。参加者は、都合のよい時に見て、気づきや疑問をクラウドの共有シートに記入。研修当日は、それらの記入を踏まえて、参加者の議論に特化する。
研究授業のライブ配信	研究授業をオンライン会議システムでライブ配信。参加者は、クラウドの共有シートに感想・意見・気づきを書き込み、事後研究会の代わりとする。
研究指定の短期間化	研究指定の期間を数か月単位に短縮し、問題解決に直結する実践に取り組んでもらい、実践事例をタイムリーに他校と共有する。

※堀田教授の取材を基に編集部で作成。

\* 5 OECD 生徒の学習到達度調査 (PISA2018) 「ICT 活用調査」。 \* 6 アメリカで生まれたビジネスメソッド。Observe (観察)、Orient (状況判断、方向づけ)、Decide (意思決定)、Act (行動) の頭文字を取ったもの。予測が困難な中、状況に応じて意思決定や行動修正を迅速に行うためのメソッド。 \* 7 視聴してほしい動画をサーバーに蓄積し、利用者が好きな時に視聴できるシステム。

**図4 ICT利用について困っていること・不安なこと（2021年6月調査）**


注) 複数回答。全16項目のうち、本記事に関連のある8項目を抜粋して掲載。教育委員会の数値の降順で示した。

※ 2021年6月に、第三者機関を通じて実施した、教育委員会勤務(127人)、小学校教員(792人)、中学校教員(444人)対象の「学習に関するアンケート」を基に編集部で作成。

有効です。自治体内の実践事例の共有に加えて、全国の学校の実践事例を知ることができるからです。自校の実情を踏まえた上で、ICT活用の方法を提案してもらうことも期待できます。また、機器のトラブルは、ICT支援員がいれば、問題解決のスピードが格段に早まります。

2021年8月の学校教育法施行規則の一部を改正する省令の施行によって、ICT支援員は「情報通信技術支援員」として位置づけられました。地方交付税交付金の積算根拠にも該当するので、より採用しやすくなったのではないのでしょうか。

## ICT活用の成果は、主体性や情報活用能力で測る

—— 端末の家庭への持ち帰りに慎重な自治体もありますが、それについては、どのようにお考えですか。

**堀田** 端末を学習ツールの1つとして考えるなら、家庭への持ち帰りは当然進めるべきでしょう。不適切な利用や破損・紛失への心配などがあると思いますが(図4)、端末を家庭学習に活用できるようにすることで、家庭の経済力にかかわらず、子ども

の学習の機会を保障することにつながります。

破損や紛失には、端末の整備時に保険に加入すれば対応できることであり、通信環境のない家庭にモバイルルーターを貸し出す費用は、国で予算措置がなされています。不適切な利用に関しては、フィルタリングの設定とともに、情報モラルの指導が必要であり、そうしたことも含めてICT活用力の育成を考えるべきではないのでしょうか。

—— 施策の継続のためには、効果検証も必要になります。どのような方法があるのでしょうか。

**堀田** ペーパーテストで測れるような教科の学力の伸びはすぐには表れにくく、ICT活用の成果としてまず表れるのは、主体的に学習に取り組む態度や学び方のスキル、情報活用能力などでしょう。「自らツールを選んで情報を集めているか」「複数の情報の中から必要な情報を取り出せているか」といったことが、評価指標の1つになるのではないのでしょうか。

評価方法は今後の検討課題であり、私も明確な回答を持ち得ていません。ただ1つ言えるのは、本構想で目指しているのは資質・能力の育成であ

り、従来の評価指標だけでは適切ではないということです。

—— 最後に、ICT活用における今後の展望をお聞かせください。

**堀田** 行政ならではの制約もあり、対応が難しい部分もあると思います。そうした中でも、教育委員会が先生方にICT活用のビジョンを示し、実践を支援していくことが何よりも重要です。特に、ICTは若手が力を発揮しやすい分野です。教育委員会でも学校でも、若手の意見を積極的に反映することが、ICT活用のポイントの1つになると考えます。

この1年間で、ICT活用を着実に浸透させていくことが重要です。そうすれば1年後には、子どもも教員も情報活用能力が向上し、「主体的・対話的で深い学び」が実現しやすくなることは、ICT活用に先行して取り組む自治体の成果からも明らかです。逆に、本構想を機器の整備にとどめてしまうと、ICTの利活用が今以上にあたり前となる社会を生きる子どもたちのためになりません。先送りせず、子どもたちと一緒に学ぶ気持ちで、ICT活用を進めていきたいと思っています。

# 市教委と学校の“つながり”を強化しつつ、 各学校の“主体性”を重視しながら ICT 活用を推進

## 神奈川県川崎市

神奈川県川崎市教育委員会では、ICTの積極的な活用立候補した学校を「推進協力校」にするとともに、GIGAスクール構想推進役の教員（GSL）を各学校で選任。1人1台端末を配備後すぐに活用できるよう、各学校の主体性を重視しながら準備を進めた。情報交換の場をインターネット上にも設け、学校・教員間のつながりを強化。ほぼ毎日、端末を利用している子どもが約8割に達した。

### 自治体概要

◎神奈川県の北東部に位置する政令指定都市。市域は7区に分かれる。臨海部や多摩川周辺の水と緑の空間や、東海道川崎宿、川崎大師の歴史的資源、産業・工作機械の産業遺産など、多くの魅力ある地域資源を有している。

人口 約 154 万人 面積 144.35km<sup>2</sup> 市立学校数 小学校 114 校、中学校 52 校、特別支援学校 4 校  
児童生徒数 約 10 万 4,000 人  
電話 044-844-3657 (川崎市総合教育センター)

### ICT 環境 支援体制

学習者用端末 小・中学校：ノート型パソコン、特別支援学校：タブレット 通信環境 無線LAN 通信速度 10Mbps / 台  
教員向け ICT 研修 年間 200 回以上  
ICT 支援員 (GIGA スクールサポーターとして) 15 人 ICT 研究会等 情報教育研究会 (約 200 人)

## 川崎市教育委員会

### 「つながる」をキーワードに、 推進協力校やGSL間で事例を共有

#### 「かわさき GIGA スクール構想」を、 「つながる」をキーワードに推進

神奈川県川崎市教育委員会は、市の教育施策「かわさき教育プラン」で示した基本目標の「自主・自立」「共生・協働」の下、2020年11月に「かわさきGIGAスクール構想」（以下、「かわさき構想」）（図1）を打ち出し、未来社会の創り手を育む新しい教育を推進している。取り組みのキーワードは、「つながる」だ。新田瑞江指導主事は、「つながる」に込めた思いを次のように語る。

「本市では、小・中学校のキャリア教育で地域と連携して課題に取り組むなど、『つながる』ことを大切にしていた教育活動を行っています。『かわさき構想』の推進にあたって、ICT

を活用して、子どもが他者や社会、既習事項、他教科などと『つながる』中で、自身の考えを深め、新たな気づきを得たり、問題を解決したりするような学びを実現したいと考えています」

施策の中心を担うのは、川崎市教育委員会の情報化担当の川崎市総合教育センターの情報・視聴覚センター（以下、センター）だ。2021年4月に1人1台端末が各学校に配備されたらすぐに授業で活用できるよう、教職員向けハンドブックの作成・研修計画等のソフト面から、機器・高速大容量通信の整備といったハード面までを、教育委員会全体が機能的につながらながら準備を進めていった。和田俊雄指導主事は、次のように語る。

#### お話を聞いた方

川崎市総合教育センター 情報・視聴覚センター  
GIGAスクール担当課長

添野雅美 そえの・まさみ

指導主事・GIGAスクール担当  
(研修・企画立案、企業連携等)

新田瑞江 につた・みづえ

指導主事・GIGAスクール担当  
(デジタル教科書、副読本等)

吉田進 よしだ・すすむ

指導主事・GIGAスクール担当  
(情報モラル、セキュリティ等)

和田俊雄 わだ・としお

指導主事・GIGAスクール担当  
(研修、GIGAスクールサポーター等)

今麻由子 こん・まゆこ

指導主事・GIGAスクール担当  
(持ち帰り、オンライン指導等)

石橋純一郎 いしばし・じゅんいちろう

指導主事・GIGAスクール担当  
(アカウント管理、セキュリティ等)

杉本昌崇 すぎもと・まさたか

「本市では学校数が170以上あり、児童生徒用の端末数だけで約11万台

に上ります。ハード・ソフト両方の管理を、簡潔かつ効率よく行えるよう、児童生徒のアカウントを一斉管理でき、セキュリティーもすべて同時に設定できる機種を採用しました」

ただし、特別支援学校では別の機種にしたと、杉本昌崇指導主事は語る。

「特別支援学校では、子どもの障害の種別に応じた端末使用の必要があります。導入できるソフトウェアの種類が多く、直感的に操作できる機種を選定しました」

## 推進協力校の実践事例は、各学校のGSLを通じて広める

「かわさき構想」では、ステップ0～3で段階的に子どもの学びを変容させる計画を立てた（図1）。2021年度は、情報活用能力の初期段階の指導であるステップ0を踏まえ、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」の達成を目指し、次の①～⑤の施策を行っている。

### ①「推進協力校」を募集

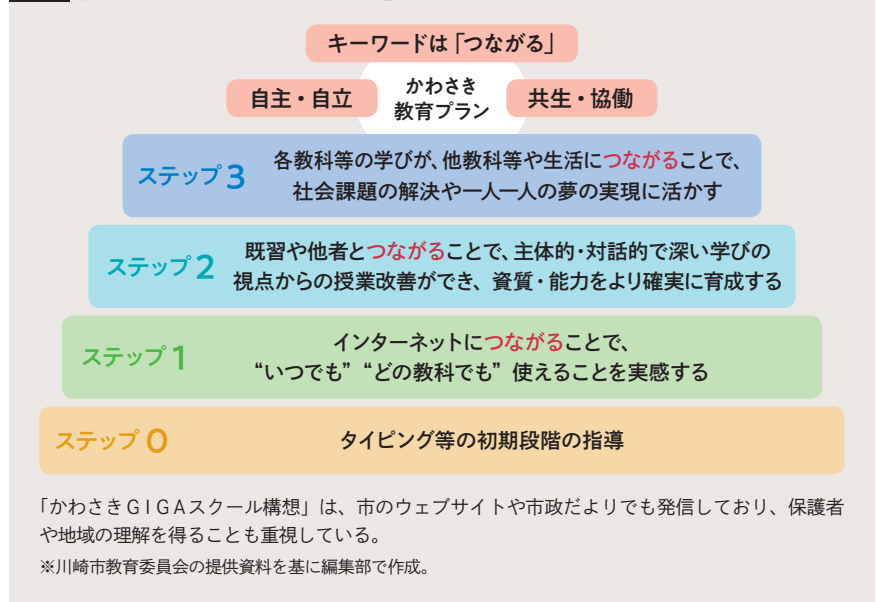
各区内で「かわさき構想」の推進に関する情報交換の中心を務める「推進協力校」を、多くの学校が担えるよう単年度ごとに募ることにした。

2021年度は、7区から小学校7校、中学校4校、特別支援学校1校が推進協力校となり、指導主事の支援を受けながら、授業で積極的にICT活用を推進。それらの実践事例は、教員研修等を通じて市立学校全校で共有している。

「各学校が、子どもの実態に合わせて工夫し、主体的に取り組んでこそ、ICT活用は定着します。様々な事例の共有がスムーズになるよう、学校間の横のつながりを強化する仕組みをつくりました」（新田指導主事）

### ②各学校で校内の推進役「GSL」を選任

図1 「かわさきGIGAスクール構想」概要



市立の小・中・特別支援学校全校で、「かわさき構想」の校内推進役となる「GSL(GIGA School Leader)」を選任。GSLの教員は、校内の端末活用計画の立案や校内研修を中心に進める役割を担う。センターは、各学校のGSLと連携しながら実践事例を把握し、研修や各学校の支援に生かす。

### ③年間200回以上の教員研修を実施

教員研修は、1人1台端末が配備される前の2020年12月から開始。主にGSLを対象に、それぞれの学校教育目標に基づいた推進計画の立案、端末や授業用ソフトの操作方法、情報モラルやセキュリティー対策、アカウント管理などを取り上げた。希望者には、ソフトウェアの活用に関するスキル別の研修も実施。サポート業者と連携し、各学校1回以上の校内研修も行った。

「指導主事が各学校を訪問する際、他校の実践事例を紹介するとともに、困りごとを把握し、研修内容に反映させています」（新田指導主事）

### ④教員間の情報共有サイトを開設

学校を超えて教員同士で相談できるよう、GSLの情報交換の場として

「情報交換クラスルーム」と「チャットルーム」をインターネット上に開設。市内の全教職員がアクセスできる「情報共有サイト」も用意した。吉田進指導主事は、教職員間で情報交換が行われていると語る。

「『端末の利用に関する保護者への文書で、何を伝えればよいか』など、実際に困っていることに他校の教職員が助言しています。学校現場の問題をタイムリーに解決でき、具体的な情報交換の場となっています」

### ⑤「GIGAスクールサポーター」を配置

2021年5月からは、企業と連携して、「GIGAスクールサポーター」を15人配置した。各学校に月2回程度訪問し、端末操作の支援などを行っている。同施策担当の今麻由子指導主事は、サポーターは学校にとって心強い存在だと語る。

「例えば、キーボード入力に慣れていない低学年の子どものために、ログインに必要な文字キーにシールを貼る作業を行っています。低学年の子どもへの操作指導においては、子ども目線でのアドバイスをを行い、授業をサポートしています」

## オンライン授業や オンライン研修に向けて整備中

2021年7月に同センターが全校に実施した調査では、「端末をほぼ毎日利用している」の割合が、小学6年生で約77%、中学3年生で約88%だった。石橋純一郎指導主事は、それらは想定以上の成果だったと語る。

「小学校では、高学年を中心に端末を活用して学習に取り組み、教員か

らの連絡や宿題をオンラインで配信することに挑戦している学校もあります。また、7月末の緊急事態宣言の発出に備える形で、夏季休業前までに、端末を持ち帰らせて、家庭学習で活用できるようにした学校もありました。臨時休業に備えて、オンライン指導の整備も進めています」

今後は、ステップ2・3の達成に向けて、さらにサポートしていきたいと、添野雅美担当課長は語る。

「ステップ1は6～7割程度達成できましたが、学校間・教員間で活用状況にはばらつきが見られます。教員研修も、個々の課題に沿った内容にしていくことが重要だと考えています。ステップ1を達成した学校に対しては、次のステップ2の達成に向けて『主体的・対話的で深い学び』に活用できるICTの使い方など、希望制のオンライン研修を進めていきます」

## 川崎市立田島中学校

# 推進委員会を設け、ICTの活用を促進。 生徒は昼休みや家庭でも意欲的に活用

## 校内で委員会を立ち上げ、 模擬授業形式で研修を実施

川崎市立田島中学校は、「かわさき構想」の推進に向けて、2021年1月に動き始めた。教務主任の濱田寿先生は、既に授業でICTを活用していた教員に声をかけ、計9人で「GIGAスクール構想推進委員会」（以下、委員会）を立ち上げた。

「私も含め、導入される生徒用端末を扱うのは皆、初めてでした。そこで、教員間で協力して実践することでノウハウを蓄積し、それを校内に広めていく方法が、効果的かつ効率的だと考えました。加えて、市の推進協力校にも立候補したので、センターが実施する推進協力校向けの研修や指導主事による実践的な支援を受けられることになりました」

委員会では、導入される授業用ソフトについても、どういった機能があるのか、校務で利用するソフトウェアとどのような違いがあるのかを試

し、授業での活用を想定していった。

委員会の濱田先生と1学年主任の新井和城先生は、市のGSLにもなり、同年2月のGSL向け研修では、導入される端末やソフトウェアの基本操作を学んだ。その内容を踏まえて、3月の校内研修は、教員が不安なく生徒に端末の操作を指導できるよう模擬授業形式にした。

「端末が配備されたら、最初に、生徒にログインなどの基本操作を指導する必要があります。そこで、校内研修で行ったことをそのまま授業で実践できるよう、私が教員役を務め、先生方が生徒役になって、実際に操作をしてもらいました。ほかに、授業での利用頻度が高くなりそうなソフトウェアの操作も実際にやってもらいました」（新井先生）

研修後は、校務でも端末を利用して操作に慣れていき、4月の全員配備に備えた。5月には、センターの支援を受け、授業支援ソフトの有資格者を講師に迎え、ソフトウェアの効果的



学校概要	設立 1947(昭和22)年
	学級数 13学級(うち特別支援学級3) 生徒数 382人
ICT環境	学習者用端末 ノート型パソコン
	その他のICT機器 実物投影機
	ICT担当教員数 9人(GIGAスクール構想推進委員会)
	ICT校内研修 年6回
	ICT支援員 (GIGAスクールサポーターとして) 月2回 家庭への持ち帰り 全学年(平日、休日、長期休業中)

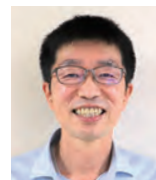
## お話を聞いた方



校長  
**元木 亮二**

もとぎ・りょうじ

同校に赴任して2年目。



教務主任、GIGAスクール構想推進リーダー

**濱田 寿**

はまだ・ひさし

同校に赴任して7年目。  
技術・家庭科(技術分野)。



1学年主任、GIGAスクール構想推進リーダー

**新井和城**

あらい・かずしろ

同校に赴任して3年目。  
英語科。

な活用に関する校内研修を2日間で計6時間実施。ソフトウェアの特性や操作方法が全教員に周知されたことで、授業での活用が一気に進んだ。

## 授業の振り返りを端末で提出。内容が充実し、業務効率も向上

端末が1人1台ずつ配備された4月から、学活でタイピング練習を行ったり、朝学習の時間に個別学習用AIドリルに取り組みせたりするなど、生徒の積極的な活用を促し、基本操作を身につけさせた。

そして、5月からは、授業での本格的なICT活用を始めた。よく活用しているのは、協働学習支援ソフトだ(写真1)。例えば、動物を分類する理科の授業では、画面共有機能で皆の意見を共有しながらグループワークを行った。ほかの班の意見を見ることができると、より多くの気づきが生まれやすくなったという。

英語科の授業では言語活動にICTを活用していると、新井先生は語る。

「コロナ禍で、生徒同士が直接向き合う形式の活動が制限される中、オンライン会議システムを使って、生徒間で距離を保ちながらスピーキング活動を行っています」

また、濱田先生は、授業でICTを活用するようになってから、生徒の学びが深まっていると語る。

「これまで授業の最後にノートに書かせていた振り返りを、端末に入力する形にし、提出期限を当日中までに延ばしました。すると、記述が苦手な生徒も、休み時間や放課後にじっくり考えてから提出するようになり、振り返りの量と内容が充実するようになりました。音声入力を利用して提出する生徒もいます」

振り返りのデータ化は、授業改善や業務効率向上にもつながっている。



▶写真2 全校集会をオンライン会議システムで、リアルタイムで配信。生徒は、各自の教室や家庭でそれを視聴した。

「一覧表示機能で、クラス全員分の振り返りを見通すことができるので、クラス全体の学習の理解度や課題を把握しやすくなりました。全員分のノートの持ち運びも必要なくなり、都合のよい時に見て、コメントを書けるので、業務効率も格段に上がりました」(新井先生)

## 端末の家庭への持ち帰りで家庭学習時間が増加傾向

同校では、「授業開始3分前には端末を閉じる」「利用するのは教室のみ」などのルールを決めた上で、授業時間以外でも端末を利用してよいことにした。すると、休み時間に個別学習用AIドリルにゲーム感覚で取り組む生徒が続出し、昼休みの利用だけで1か月間に8時間も学習した生徒もいた。

6月末からは、端末の家庭への持ち帰りを可能にしたところ、家庭学習時間が増加傾向にある。濱田先生が担当教科内で行ったアンケート調査では、7月時点で、ほぼ全員の生徒が端末を利用して、家庭での学習を行っていた。

「個別学習用AIドリルを利用すれば、自分の理解度に応じて何をどう学習すればよいか分かりやすいからでしょう。今まで家庭学習時間が少なかった生徒にも、意欲的に学ぶ

姿が見られます」

保護者からも、「以前より宿題に前向きに取り組んでいる」「学習スタイルが今の子どもに合っている」などの肯定的な声が寄せられているという。



## 登校できない生徒もオンラインでの学習が可能に

端末の持ち帰りは、不登校の生徒にもよい影響を及ぼしている。通常の授業や全校集会などで、教卓にカメラを置いてオンラインで配信することで、クラスメートと同じように参加できるようにしている(写真2)。

「オンライン会議システムの活用で、電話では伝わりにくかった微妙なニュアンスの内容も伝わるようになりました。教室には入れなくても登校はできるようになった生徒や、担任とチャットでは話せるようになった生徒など、前向きな変化が見られています」(濱田先生)

授業のオンライン配信は、緊急事態宣言発出下で登校に不安のある生徒も50人以上が利用。また、固定カメラからの配信では板書が見えにくいからと、板書を適宜撮影しておき、授業後に共有フォルダに上げるようにしたところ、授業に出席した生徒からも復習に活用できると好評だ。

今後の課題は、ICTの活用を生徒の学力向上につなげることだと、元

木亮二校長は語る。

「端末の1人1台配備から半年間で、生徒も教員もICTをあたり前の

ように使えるようになり、さらには、生徒の学習意欲が高まっているという手応えを感じています。基礎学力

を一層伸ばすためにはどのような手立てが必要なのか、ICT活用の研究を深めていきます」

## 川崎市立久本小学校

# 子どもと一緒に利用ルールを考えることで、端末利用の意欲を高め、情報モラルも育む

### 5年生の社会科の授業で、端末利用のルールを検討

川崎市立久本小学校は、校内研究のテーマに「主体的・対話的で深い学び」を掲げ、対話的な学習の土台となる「友だちとかかわる心と力」の育成に力を入れている。「かわさき構想」のスタートに伴い、その研究を加速させることができると、研究推進副主任の関根智尋先生は考えたという。

「校内研究の目標は、『やってみたい！なるほど！楽しいな！～かわり合い高め合う姿～』です。ICTを活用することで『協働的な学び』の充実を図ることができ、友だちとつながる力をより一層育むことができると考えました」

「かわさき構想」の実施は、同校の校内研究を進める研究推進委員が中心となった。センターが募集した推進協力校に立候補するとともに、研究推進主任の中村誠先生がGSLとなり、情報収集に努めた。

2021年2月に教員用端末が配備されてまず取り組んだのは、子どもと一緒に端末利用のルールを考えることだった。5年生の社会科の情報通信技術を学ぶ単元で、3時間分の授業を充てて、子どもと話し合った。

1時間目は、オンライン会議システムで5年生の全4クラスをつな

ぎ、教員が端末や授業用ソフトの基本操作について子どもに説明。2時間目は、クラスごとに話し合いを行い、端末の利点や注意点を整理した。そして、3時間目に再度、オンライン会議システムで全クラスをつなぎ、各クラスが話し合いの結果を発表し合った。研究推進委員で、同授業の指導案を作成した若月優奈先生は、次のように語る。

「各クラスからは、『誰も傷つけない使い方をする』『学校全体の交流に使えそう』などの意見が上がりました。それらの意見を基に教員で話し合い、『あしたはひよこ』(写真3)というキャッチフレーズで端末利用のルールを作成しました。子どもが自ら使い方を考えたことで、端末利用への意欲が高まり、情報モラルを自分事として主体的に学べたようです」

### 教員自身も楽しく学ぶことで、ICTによる学びの可能性を実感

校内研修も2021年2月に開始した。「校内研修では、『楽しく遊ぼう』をテーマに、協働学習支援ソフトを使ってグループで絵しりとりをしたり、テーマに沿った絵を同時編集で描いたりしました。操作方法の習得に加え、教員自身がICTを使って楽しむことで、ICTによって広がる学



学校概要	設立	1955(昭和30)年
	学級数	29学級(うち特別支援学級3)
ICT環境	児童数	886人
	学習者用端末	ノート型パソコン
	通信環境	無線LAN
	通信速度	10Mbps/台
	その他のICT機器	実物投影機、50型テレビ
	ICT担当教員数	2人
	ICT校内研修	年10回
	ICT支援員	(GIGAスクールサポーターとして)月2回
	家庭への持ち帰り	全学年(平日、休日、長期休業中)

### お話を聞いた方



校長  
松崎 哲範

まつざき・てつりのり

同校に赴任して1年目。



研究推進主任、GIGAスクール構想推進リーダー  
中村 誠

なかむら・まこと

同校に赴任して6年目。  
4年生担任。



研究推進副主任  
関根 智尋

せきね・ともひろ

同校に赴任して3年目。  
3年生担任。



研究推進委員  
若月 優奈

わかつき・ゆうな

同校に赴任して4年目。  
6年生担任。

びの可能性を実感できればと期待しました。また、ICTを使うことが目的ではなく『〇〇のためにICTを活用しよう』と考えることを大切にしながら研修を行っています(中村先生)

研修の講師は、校内の様々な先生に担当してもらった。

「本校では、学校教育目標の中に『明日も行きたくなる学校』という言葉があります。子どもだけでなく、先生方も本校で働くことにやりがいを感じて、学校に行きたくなるよう、校内研修を教員が活躍できる場にしたと考えました。教員同士で気兼ねなく質問や相談ができる環境をつくり、かわり合い高め合える関係になることを目指しました(中村先生)

### 授業にICTを活用することで 興味が広がり、学びが深まる

4月には1人1台端末が配備され、授業での活用を開始。3年生担任でもある関根先生は、端末が子どもの手元にあることで資料の提示がしやすくなり、学びが深まったと語る。

例えば、社会科でスーパーマーケットについて学ぶ単元では、チラシを題材に店の特色や集客の工夫を考えさせている。以前は、拡大コピーしたチラシを黒板に貼って、気づいたことを挙げさせていた。

「今回は端末でチラシをじっくり観察できたので、各自が自分の考えを丁寧にまとめていました。拡大も容易にできるため、野菜の写真には産地が記載されていることなど、細かい工夫にも、子どもは気づけていました(写真4)。『実際にお店に行ってみたい』『他の店も調べたい』などと興味が広がる様子も見られました」

6年生の社会科では、戦国時代の単元の導入で、『もし自分が武士だったら、全国統一のためにどのような

▶ **写真3** 子どもと考えた端末利用に関するルールを、各ルールの頭文字を取って、「あしたはひよこ」というキャッチフレーズにまとめた。



#### GIGAの7つのお約束

- ① あんぜんにつかう
- ② しゃしんを撮る前は確認
- ③ たいせつに使う
- ④ はなしを聞く
- ⑤ ひとの気持ちを考える
- ⑥ よい姿勢で使う
- ⑦ こうりゆうに使う

◀ **写真4** 端末を用いて、2つのスーパーマーケットのチラシを比較する子どもたち。ほかの店のチラシも見たいと言った子どもには、教員が別のチラシのURLを送信。クリックしてすぐ見られるようにした。

準備をしますか?』と問いかけ、自分の考えを端末に入力させた。全員の意見は50型テレビで共有し、それらの中で敵にしたくない武士と理由を発表させ、学びを深めた。

「難易度の高い抽象的な問いでしたが、画面共有機能でほかの子どもの考えを見られるようにしたことで、全員が自分の考えを発表できました(若月先生)

### 家庭でのオンライン利用に 向けても試行錯誤中

同校では、緊急事態宣言発出下の9月から、端末の家庭への持ち帰りを実施。登校に不安のある子どもはオンラインでの授業参加も許可し、8月中に家庭との接続テストを行った。クラス全員を同時につなぐと、通信の負荷が大きいことや、児童間のトラブルの回避、家庭のプライバシー保護のため、消音にして、短時間の接続で済ませた。短い時間ではあったが、クラス担任とつながることで表情を和らげる子どもの姿が見られた。

オンラインによる授業の配信に向けて、校内研修も実施。板書の文字の大きさや見やすいチョークの色、教員の立ち位置など、どのような点に配慮すれば、子どもが家庭で授業を受けやすいかを実際に試して確認。また、時間割や授業プリントもイン

ターネット上で確認できる仕組みを整えた。9月には約130人の子どもが問題なくオンライン授業を利用できる環境が整った。実際にオンラインで参加する子どもは各クラス数人だったが、少しでも学校とつながって学習していることを実感できるよう、授業の始まりと終わりには担任から声をかけるようにした。

「自宅で授業を受けている子ども同士は、互いの顔が見えるので、どうしても学習とは関係がないかわりが生まれてしまいました。そこで、カメラはオフにして授業に参加するという約束をつくり、学校とのつながりを意識させたい場面のみ、担任からの指示でカメラをオンにするようにしました(中村先生)

松崎哲範校長は、今後の展望を次のように語る。

「ICTを意欲的に活用している子どもを見ると、新たな学びの可能性を感じます。子どもたちの未来のために、教員が丸となって活用を進めることが大事だと考えています。教育委員会では、豊富な研修メニューを用意してくれているため、教員のスキルアップに役立ちます。授業でICTをどのように活用したら効果的なのかも、実践を深めて行く中で明らかになっていくでしょう。今後も校内研究と併せて、ICT活用を推進していきます」

# 各学校の工夫を支える基盤や仕組みを整え、ICT活用をまずは浸透させる

## 山口県周南市

山口県周南市教育委員会は、2021年4月、ICT教育のプロジェクトチームを発足させ、各学校の課題に応じた情報提供と、実践事例の共有に努めている。それらの情報を活用しつつ、各学校では、「まず全教員がタブレット端末を授業で使う」ことを目指して各教員の工夫を共有し、積極的な活用を推進している。

### 自治体概要

◎ 2003年4月、徳山市、新南陽市、熊毛町、鹿野町が合併して誕生。県の東南部の瀬戸内海を望む場所に位置し、温暖な気候で、重化学工業を主産業とする。ビッグデータ等を活用した活力あるまちづくりを目指す「周南市スマートシティ構想」を推進中。

人口 約13万9,900人 面積 656.29km<sup>2</sup>  
市立学校数 小学校27校、中学校13校  
児童生徒数 約1万200人  
電話 0834-22-8542 (学校教育課)

### ICT環境 支援体制

学習者用端末 タブレット 通信環境 無線LAN、家庭用モバイルルーター 通信速度 300Mbps  
教員向けICT研修 全体研修は年1~2回。ほかに、各学校に指導主事やICT教育アドバイザーが訪問する形で校内研修を随時実施 ICT支援員 ICT教育アドバイザー1人、ICT担当上席研究員(主に校務担当)1人  
ICT研究会等 周南市プロジェクトチーム(10人)

## 周南市教育委員会

### 専門チームや専任アドバイザーが、各学校の課題に応じて、オーダーメイドで研修

#### 事例共有や通信環境の改善でICT活用をサポート

山口県周南市教育委員会(以下、市教委)は、2021年度、児童生徒用端末の約1万台に加え、教員用端末等約1,300台や65型ディスプレイの設置なども進めて、「個別最適な学び」や「協働的な学び」の実現に向けた授業改善に取り組んでいる。

各学校がICTを効果的に活用できるように、市教委が力を入れているのが、ICTを活用した実践事例の共有だ。実践内容の記入用フォーマットを市教委が作成して、各学校に記入を依頼。提出された実践事例は、学年・教科・単元ごとに分類し、教育研究センターのウェブサイトに公開予定だ。学校教育課ICT教育担当の中野

一法指導主事は、次のように語る。

「数多くの実践事例があれば、教員は自分に合った方法を見つけやすいです。そこで、各学校には、活用の難易度は問わず、手書きでもよいので、実践内容の提出を依頼しました。ICTを活用した授業の効果は未知数です。まずは、どの教員にもICTを使ってほしいと考えています」

1学期末までに、全40の小・中学校から717件の事例が寄せられ、その内容は、子どもがタブレット端末で好きなものを撮影する活動から、書き込みを共有できるソフトウェアを使ったグループワークまで、様々だった。実践事例は、2学期以降も数年間は継続して収集していく方針だ。

タブレット端末を家庭学習でも活用できるよう、家庭への持ち帰りの

#### お話を聞いた方



学校教育課  
ICT教育推進室 室長補佐  
**松本直仁**  
まつもと・なおひと



学校教育課 指導主事  
ICT教育担当  
**中野一法**  
なかの・かずのり

支援策も実施した。2020年度末に市内のすべての家庭のネットワーク環境を調査。無線LANなどがなく、接続に不安のある家庭の数を把握し、貸し出し用モバイルルーターを約160台用意した。さらに、就学援助制度を利用して通信費を支援。その結果、1学期中に、市内の全学校・学級で家庭への端末の持ち帰りを実現できた。

環境整備の面では、同一の校舎内でも教室の位置によって通信速度が

異なる状況が分かった場合には、市教委の担当者が学校を訪問して通信テストを実施。スイッチングハブの交換やアクセスポイントの増設などの対策を講じた。ICT教育推進室の松本直仁室長補佐は、次のように説明する。

「例えば、保健室は通信エリア外にしていますが、保健室からオンラインで授業に参加する子どもがいることが分かり、アクセスポイントを増設しました。予算等の問題で解決が難しい設備の課題は、ICT教育推進室で引き続き検討していきます。通信速度の向上は予算に直結しますが、ICT活用の推進上は避けては通れない課題なので、状況を正確に把握し、予算の確保に努めていきます」

### プロジェクトチームを立ち上げ 浮上した課題に迅速に対応

ICTに関する教員参加型の研究にも活発に取り組む。同市には、ICT教育をテーマとした研究組織として、小学校教員による「視聴覚部会」「コンピュータ研究会」、中学校教員による「教育工学部会」があった。加えて、GIGAスクール構想の推進に際しては、様々な課題に早急に対応する必要があると考え、2021年4月、「周南市プロジェクトチーム」（以下、PJチーム）を立ち上げた。メンバーは、ICT教育に意欲的に取り組む小・中学校それぞれ4人の教員と、視聴覚部会・教育工学部会のメンバーを務める管理職2人の計10人で、2か月に1回程度集まって議論している。

PJチームは、まず6月にタブレット端末に関するアンケート調査を実施。授業で活用する方法やソフトウェアの種類など、各学校の使用状況を把握した。そして、調査で顕在化した課題のうち、6月の会合では、情報セ

図1 「アドバイザー通信」と、研修資料の提供



「アドバイザー通信」には、ICT教育アドバイザーが見学した各学校の実践事例や、各学校で個別に行った研修内容、ソフトウェアの活用時の留意点などを掲載。研修の資料は、2次元コードから、教育研究センターのウェブサイトへアクセスし、ダウンロードできるようにしている。

※周南市教育委員会の提供資料を基に編集部で作成。

キュリティーについて協議した。当初、子どもの関心に応じてインターネットを利用できるようにしようと、接続制限は必要最低限としていた。しかし、特に中学生で学習時間外に趣味のサイトを閲覧する例が頻発したため、PJチームで議論し、同月中にフィルタリングソフトを導入するに至った。

### ICTと学校現場に精通した 退職教員が、各学校を巡回・支援

現在は立ち上げ期で学校間による活用度やスキルの差が大きいため、市内一斉の教員研修は行っていない。各学校の課題に応じる形で、市教委のICT教育アドバイザー（1人）と指導主事が学校を訪問し、校内研修に参加する形のオーダーメイド型の

研修とし、1学期だけで延べ60回ほど実施した。その際に活用した資料は、教育研究センターのウェブサイトにも掲載し、全校がダウンロードできるようにしている（図1下）。

ICT教育アドバイザーを務めるのは、ICT活用に関する豊富な実践経験のある退職教員だ。各学校の実践事例や、タブレット端末の使用時の留意点などを紹介した「アドバイザー通信」（図1上）の作成も担当し、月2回、各学校にメールで配信している。

さらに、主に校務支援を担当するICT支援の上席研究員1人が同センターに常駐。通知表や出席簿、指導要録の共有・管理など、校務全般のソフトウェアの利用、学校のウェブサイト作成、プログラミング教育に関する支援を行う。同上席研究員

も退職した教員が務めている。学校現場とICTの双方に精通している2人の退職教員は、学校現場にとって心強い存在となっている。

現在、各学校のICTの活用は、市教委の期待以上に進んでいるという。

「1年目は、とにかく使ってみま

しょう、便利で効果的なら使おうし、どちらでもよいなら使いましょと伝えた結果、先生方は既に様々な使い方を模索してくれています。タブレット端末に書き込まれた子どもの少数意見を、教員が丁寧に取り上げながら授業を展開する場面も見られ、

協働的な学びに端末が効果的に活用されています」(中野指導主事)

今後は、教員のICTスキルのさらなる向上を図り、授業のねらいや発達段階に応じて、子どもがICTを文房具の1つのように活用できるようになることを目指す。

## 周南市立岐陽中学校

# プロジェクトチームを軸に、まずはICTを活用し、積極的に事例を収集・蓄積

### 「授業」「校務」「人材」で3段階の活動計画を設定

周南市立岐陽中学校は、2020年度末、新年度に配備されるタブレット端末の活用に向け、研修主任の西郷亨先生、情報担当の町田収司先生、そして、国社数理英5教科の担当を中心とした若手教員ら計8人のメンバーから成るICTプロジェクトチーム(以下、チーム)を発足させた。

チームはまず、「授業」「校務」「人材」の3領域において、それぞれ3段階の活動計画を立案(図2)。第1段階はすぐに実行できる取り組み、第2段階は年度内に調査研究を行い、実現の道筋をつける取り組み、第3段階は端末を日常的に活用するための取り組みとした。

チームは月1回の会合を行い、加えて日常的な情報共有にも努めている。田中輝久校長は、次のように語る。

「チームから校内の教員にICTに関する情報発信が毎日のようにあり、チームがしっかり機能しているのが分かります」

校内研修もチームが中心となって進める。2021年度は、チームが講師を

務めたソフトウェアの操作方法の研修や、市のICT教育アドバイザーによる情報セキュリティの研修など、2学期初めまでに計4回実施。さらに、オンライン授業に備えるため、各教室で、オンライン会議システムを利用した職員会議も行った。

### レベルを問わず事例を集め、小学校とも相互共有へ

チームのメンバーは、校外の研修会にも積極的に参加し、先進事例を収集。それらを「まずはやってみよう」という姿勢で校内に共有している。

1年生の理科では、グループごとに校舎周辺を歩き、タンポポやドクダミなどの花をタブレット端末で撮影。協働学習支援ソフトを使って、皆で集めた場所を校内マップに表示した(図3内写真)。それらの分布から気づいた点を話し合ったところ、「日あたりがよく、乾燥した場所にタンポポが多い(●印)」「日あたりが悪く、湿っている場所にドクダミが咲いていた(●印)」など、植物と生育環境の関係にすぐに気づくことができた。

2年生の道徳では、野生動物の保



**学校概要**  
設立 1947(昭和22)年  
学級数 24学級(うち特別支援学級3)  
生徒数 677人

**ICT環境**  
学習者用端末 タブレット  
通信環境 光ケーブル  
その他のICT機器 実物投影机  
ICT担当教員数 8人(ICTプロジェクトチーム)  
ICT校内研修 年5回  
家庭への持ち帰り 全学年(平日、休日、長期休業中)

### お話を聞いた方



**校長**  
**田中輝久**  
たなか・てるひさ  
同校に赴任して2年目。



**研修主任**  
**西郷 亨**  
さいごう・あきら  
同校に赴任して2年目。数学科。3年生担当。



**情報担当**  
**町田収司**  
まちだ・しゅうじ  
同校に赴任して7年目。社会科。3年生担当(特別支援)。

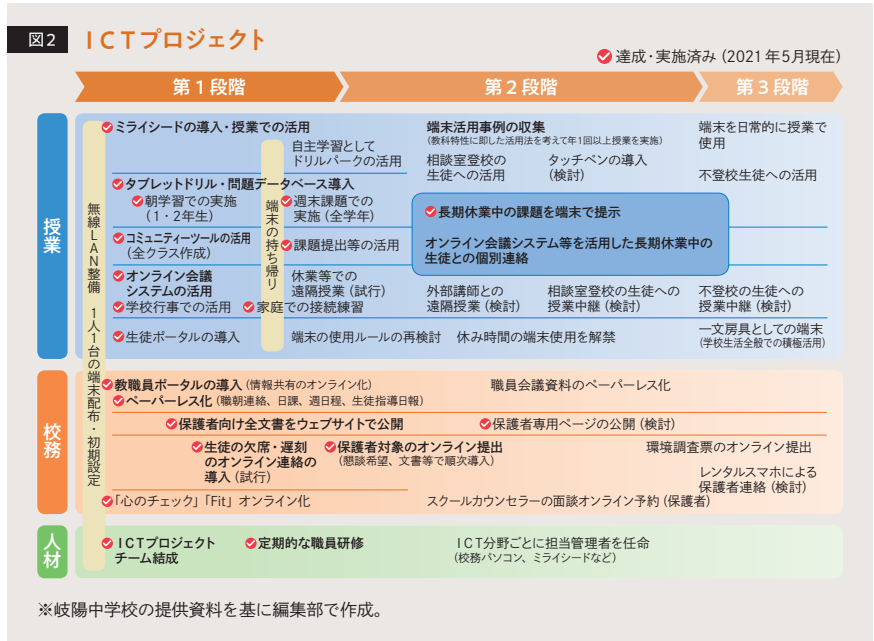
護をテーマにした授業で、ハンターと動物、それぞれの立場の考えを協働学習支援ソフトに書き込み、生徒間で共有しながら話し合った。

「大勢の前では発言するのが苦手な生徒も、タブレット端末に書き込むのであれば、自分の考えを他者に伝えやすくなります。多様な意見を生徒同士で共有することができる上、書き込みの中で多く使われていた語彙の抽出もできるため、生徒の意見を踏まえた授業をより展開しやすくなりました」(町田先生)

そうした実践事例を蓄積することも、チームの役割だ。市教委が用意した実践事例のフォーマット(図3)にチームが見本を書いた上で、全教員に1学期分の実践内容の記入を依頼した。「たいした実践はしていない」と記入をためらう教員もいたが、「皆、初心者ですから、レベルは気にしないで」と呼びかけたところ、20件以上の事例が集まった。チームでは、それらを「授業」「道徳」「生徒会活動」に分類してファイルにまとめ、職員室でいつでも閲覧できるようにした。実践事例は数年間蓄積し、校区の小学校と互いに共有していく予定だ。「小学校の先生から『中学校の専門的な指導事例は非常に参考になる』と言われました。一方、次年度以降の入学者は、小学校でもICTを活用しています。その活用状況を踏まえて中学校での目標を設定することで、中学3年間の伸びも変わってくるはずです」(西郷先生)

### 家庭への端末の持ち帰りで主体的な活用へ

コロナ禍でのオンライン授業に備えて、家庭への端末の持ち帰りも進めている。1学期にはテスト週間の放課後、1学年7クラスを二分割し、時間をずらして、家庭からオンライン会議システムにアクセスする実験もした。1学年全員が同時にアクセスしても、通信が滞らないかどうか



### 図3 1年生 理科 ICTを活用した授業例



単元名、授業のめあて、活用シーン(個別学習・協働学習)、具体的な活用方法などを用紙に記入してもらい、学校内で共有している。使用した画面も一緒に掲載して、活用シーンをイメージしやすくするなど、工夫を凝らす教員もいる。なお、それらの授業の実践事例は、学校のウェブサイトで公開されている。

詳しくは下記をご参照ください。  
HOME > 教育活動 > ICTプロジェクト  
<http://www.shunan.ed.jp/kiyochu/ict.html>

※岐陽中学校の提供資料を基に編集部で作成。

の確認に加え、想定外の事態が起きた場合に学年内の教員で支援し合えるようにするためだ。この時、クラスメートの前で初めてマスクを外した生徒も多く、教員は無事に接続できたこと以上に、生徒の顔を見られたことに喜びを感じたという。

夏季休業中には、試験的に全生徒が家庭にタブレット端末を持ち帰り、教員が課題を配信した。英語科では、コミュニティツールに生徒が順番

に英文の日記を投稿し、次の出席番号の生徒がそれに英文でコメントする活動を行った。自由研究では、協働学習支援ソフトで生徒が途中経過を写真や文書などで報告し、生徒からの質問には教科担当が助言をした。

2学期からは毎日の持ち帰りを可とすると、ドリル学習で1・2年次の復習をする3年生がいるなど、主体的に学ぶ姿が見られている。また、体育祭の前には、応援団が応援の振り

つけを動画で配信。降雨で全体練習が十分にできない中、動画を見て練習に励んだ生徒が多く、当日の応援合戦は素晴らしいでき栄えとなった。

体育祭ではオンライン配信も行った。個人が特定できないよう校舎の

3階にカメラを設置して全体の動きを見られるようにしたところ、単身赴任中の保護者や遠方の祖父母から好評だったという。

「活動計画の第1段階は達成でき、まずまずの進捗だと思っています。

情報セキュリティの強化や通信速度の向上など、校内の対応だけでは難しい課題には市教委と連携しながら取り組み、生徒・教員がともにICTを活用しやすい環境を整えています」(西郷先生)

## 周南市立秋月小学校

# 必要最小限の使用ルールを土台に、子どもも教員も主体的にICTを活用できる環境に

### 個別学習用AIドリルで個に合わせた学習を実現

学習に意欲的な子どもが多いという周南市立秋月小学校。保護者は、タブレット端末の配備に際して、家庭の通信環境の整備や家庭用充電器の購入を積極的に行い、ICTの活用を子どもの学力向上の好機と前向きに受け止めているという。

同校では、ICTを活用した「個別最適な学び」に力を入れている。端末に導入された個別学習用AIドリルで、以前からの課題だった理解度に合わせた学習を行えるようになったと、中村省吾校長は語る。

「1つのクラス内でも理解の進み具合は子どもによって異なり、そうした違いに応じて学習を進められるデジタルドリルは、個に応じた学習に有効です。早く課題ができた子どもは、自分の判断で次の課題に取り組み、終わっていない子どもには教員が寄り添い、やり切るまでしっかり支援することが可能になりました」

6年生の担任を務める山根菜摘先生は、授業の最初に学習課題を提示して、一定の課題が終わったら個別学習用AIドリルに取り組むように伝えて

いる。また、クラス全員がドリルに取り組む際には、全員の端末の画面を教室前方の65型ディスプレイに一覧で映しておく、ほかの子どもの進捗に刺激を受け、学習に後ろ向きな子どもも前向きに取り組むという。

「タブレット端末での学習では、一人ひとりの正誤や無解答の問題を確認できるので、誰が何を苦手に行っているのか、ひと目で把握できます。手が止まっている子どもにすぐ声をかけるなど、個々の状況に応じた支援がしやすくなりました」(山根先生)

古い機種を使う1年生を除き、タブレット端末の家庭への持ち帰りも実施している。宿題として個別学習用AIドリルを課すほか、理科では教科書のまとめを協働学習支援ソフトで提出する課題を出したり、家庭科では調理のオンデマンド動画\*をアップした上で、週末や夏季休業中に家庭で料理を作る課題を出したりした。

### 協働学習支援ソフトで子どもの学習意欲が向上

6年生の「総合的な学習の時間」では、東日本大震災について調べた内容をスライドにまとめて発表した。



学校概要	設立	1975(昭和50)年
	学級数	15学級(うち特別支援学級3)
	児童数	326人
ICT環境	学習者用端末	タブレット
	通信環境	無線LAN
	通信速度	300Mbps
	その他のICT機器	65型ディスプレイ
	ICT担当教員数	2人(視聴覚担当)
	ICT校内研修	年7~8回
	家庭への持ち帰り	小2~6(平日、休日、長期休業中)

#### お話を聞いた方



校長  
**中村省吾**

なかむら・しょうご

同校に赴任して2年目。



視聴覚担当、6年生担任  
**山根菜摘**

やまね・なつみ

同校に赴任して3年目。  
特別活動担当。



視聴覚担当、5年生担任  
**案野太河**

あんの・たいが

同校に赴任して1年目。  
外国語教育担当。

子どもはインターネットで情報を調べ、発表に使用したい図や写真をスクリーンショットで画像化し、スライドに貼りつけ、視覚的に分かりや

\* 視聴してほしい動画をサーバーに蓄積し、利用者が好きな時に視聴できるシステム。



◀写真1 5年生の社会科の雪の多い地域の住宅についての授業。子どもたちは端末に表示された住宅の画像を見て、特徴的だと考えたところに印をつけ、それらを集計した右前方の大画面を見て、意見交換を行った。



▶写真2 年度当初の校内研修の様子。各教員が実際に端末を操作しながら、基本的な機能をつかんでいた。

すく伝わるよう工夫を凝らした。

「これまでは、図書室の書籍や新聞で見つけた素材を、コピーして紙に貼ってまとめていたので、完成までに時間がかかりました。タブレット端末を使えば、調べた内容をすぐスライドにまとめられ、その場で他者と共有できます。吹き出しをつけたり、書体を変えたりと、見る人に効果的に伝わる表現を試すことも容易になり、やり直しも簡単なので、子どもたちは今まで以上に意欲的に取り組んでいました」(山根先生)

5年生の担任を務める案野太河先生は、タブレット端末の活用で、協働的な学習が自然と進むようになったと語る。

「グループでのポスター製作では、これまで、絵の上手な子どもが絵を描く間、ほかの子どもはそれを見ていただけか、ほかの話始める子がいました。今では、絵を描く人、絵に添える文章を書く人などと作業を分担し、できたものを合体して完成させています。各自の作業の進み具合も協働学習支援ソフトを使えばすぐに分かるので、グループ内での議論も活発になっています」

個々の子どもの関心を、授業の展開に生かすことも容易になった。例えば、社会科の授業では、雪の多い地域の住宅の特徴で気になった点に

協働学習支援ソフトで印をつけ、それらを集計してクラス全員の考えが分かるようにした(写真1)。その上で、気づいた点をグループで話し合う活動を行った。

「発表が苦手な子どもでも、タブレット端末には考えを書き込みます。そこで、『なぜ、そう思ったの?』と問いかけると、頑張っって自分の意見を述べようとします。その発言を周囲が認めれば、自己肯定感にもつながっていきます」(案野先生)

## タブレット端末の使用ルールは担任の裁量で臨機応変に設定

ICTに関する校内研修は、視聴覚担当の山根先生と案野先生が中心となり、1学期に8回実施(写真2)。授業で活用頻度の高い学習用オールインワンソフトの機能について、教員用・児童用の両方の画面を65型ディスプレイに映し、模擬授業形式で解説した。また、普段から気軽に情報交換できる環境づくりをしているため、全教員が授業や学級運営に積極的にICTを活用している。

タブレット端末の使用ルールは、正しく使うという必要最小限の考え方を土台に、各クラスの担任の裁量とした。最初からルールがあると子どもが自分で考えなくなるので、問

題が起きそうなタイミングを見極めて臨機応変にルールを決めていった方が、子どもも納得して守るからだ。ただし、情報モラルは、校内研修で早めに取り上げて周知した。ネットいじめを防ぐために、持ち帰りの際には子どものコメント機能をオフにするなど、危機管理に努めている。

「配布された端末は、国や市から学習の道具として貸与されたものであり、玩具ではありません。誤った使い方をした場合は返してもらおうと伝えるなど、子どもが理解できるような指導を心がけています」(中村校長)

案野先生のクラスでは、先生の許可を得れば、休み時間もタブレット端末を使えるルールにした。雨天の日の休み時間には、多くの子どもがタイピングソフトに熱中しているという。クラスメートの写真を撮影・編集し、それを基に帰りの会でクイズを行うなど、子どもが自らクラスづくりのアイデアを出して実施することもある。

「市教委がICTの使用ルールを必要最小限に抑えてくれたので、本校の子ども状況に応じて使うことができている。担任が、ICTを活用する子どもの様子を見ながら、場面に応じた指導をすることが重要です。子ども自身に考えさせることで、情報モラルを高める指導を徹底していきたいと考えています」(中村校長)

今後の課題は、タブレット端末を介したコミュニケーションのあり方だ。

「ある学校で、ICTを活用しているものの、話しているのは教員のみで、子どもは端末を介してコミュニケーションをしている授業を見ました。そうではなく、授業は、顔を見合いながら行うことが重要だと思います。端末を文房具の1つのように使い、子ども同士が気持ちを通わせ、認め合う心を育む授業を、本校は目指していきます」(中村校長)

# 小規模自治体の利点を生かして、 機動的に手厚く、教員のICT活用を支援

## 長崎県川棚町

長崎県川棚町は、2009年度の校務支援システムの導入を皮切りに、教育のICT化を推進してきた。2020年度の2学期には、全校に1人1台の端末を配備。指導主事の訪問研修、ICT支援員の配置、デジタル教科書の導入など、様々な施策を講じて、教員が子どもの状況や学習内容に応じてICTを活用できるように支援。個別最適な学び、協働的な学びの実現を図っている。

### 自治体概要

◎長崎県のほぼ中央に位置し、佐世保市に隣接する。大村湾に面し、周囲は山々に囲まれており、山容が特徴的な虚空蔵山は、町のシンボルとして町民に親しまれている。米やトマト、みかん、アスパラガス、和牛、なまこ、シャコなどが特産品。

人口 約1万3,600人 面積 37.25km<sup>2</sup>  
 町立学校数 小学校3校、中学校1校  
 児童生徒数 1,060人  
 電話 0956-82-2064 (教育総務係)

### ICT環境 支援体制

学習者用端末 2in1タブレット 通信環境 無線LAN、家庭用モバイルルーター  
 通信速度 1Gbps 通信データ容量 (家庭用モバイルルーター) 50GB/月 教員向けICT研修 年3回  
 ICT支援員 4人 ICT研究会等 ICTサポーター会議 (月1回)、ICT環境担当者会議 (2か月に1回)

## 川棚町教育委員会

# 多様な機器の整備と、ICT支援員の配置で、 教員のICT活用力を高めていく

### 校務のICT化を推進し、年間 約100時間の指導時間を創出

長崎県川棚町教育委員会（以下、町教委）では、2009年度から、学校や子どもが抱える課題の対応に役立つと考え、教育のICT化を推進してきた。その始まりは、町立小・中学校の職員室や教室にパソコンを設置し、校務支援システムを導入したことにある。竹下修治教育長は、教育のICT化を始めたねらいを次のように説明する。

「当時、子どもの学力の伸び悩みや、不登校の子どもが増加といった課題が顕在化し始めていました。その背景の1つには、校務の煩雑化によって、教員が一人ひとりの子どもと向き合う時間を十分に確保しにくいと

いった状況があると考え、ICTを活用した校務の効率化・省力化に着手したのです。どういった業務に負担を感じ、どのような改善を望むのかを教員から聞き取り、それを基に施策を講じるなど、学校現場と町教委がしっかり手を組んで実のある改革を進めました」

成績管理や指導要録・通知表の作成、出席簿・名簿管理などは、完全に電子化。校内グループウェアを整備し、教員間の情報共有も円滑にできるようにした。そうした校務改革により、教員1人あたり年間約100時間の負担軽減が図られた。特に、成績を確定させてから通知表に記入するまでが教時間で完了するようになり、多忙になりやすい学期末や年度末でも、教員は時間的・精神的な

### お話を聞いた方



教育長  
竹下修治  
たけした・しゅうじ  
2016年から現職。



教務総務係 指導主事  
山田和則  
やまだ・かずのり  
学力向上、ICT、就学措置、  
教員研修担当。

余裕を持てるようになったという。

2010年度には、各学校の普通教室に大型ディスプレイを配備し、教員用パソコンの画面をワイヤレスで映し出せるようにした。大型ディスプレイで教科書や資料を提示すると、自然と子どもの顔が前を向き、教員が一人ひとりの表情を確認しながら授業をできる効果もあった。

「校務の負担が軽減されたことで、教員は、それまで以上に時間やエネ

ルギーを子どもの指導に向けることができるようになりました。すると、子どもの生活態度の改善や問題行動の大幅な減少などに効果が表れました。そうした変化が今後、学力向上につながるのではないかと期待しています」(竹下教育長)

## 学習に最も効果的なツールを選べるよう、多様な機器を整備

校務の ICT 化と並行して、授業での ICT 活用も進めてきた。2015 年度には、小学 4 年生～中学 3 年生に 1 人 1 台のタブレット端末を配備し、授業での活用をスタート。2020 年度の 2 学期には、1 人 1 台のタブレット端末を全学年に広げ、同時に、各学校の教室に新たに電子黒板と実物投影機も設置した。教務総務係の山田和則指導主事は、次のように語る。

「電子黒板や実物投影機、タブレット端末、そして、黒板やノートと、様々なツールを整備し、学習内容やねらいに応じて、学習に最も効果的なツールを選んで指導できるようにしました。教員には、すべてのツールの特性を理解した上で授業をデザインする力が求められますが、教員研修や実践を通じて育成していく考えです」

町教委が目指すのは、協働学習を主体とする個別最適な学びであり、その実現に向け、必要なソフトウェアが統合された学習用オールインワンソフトも導入した。

「個に応じた指導をするには、子ども一人ひとりの学びを丁寧に見取れるチーム・ティーチングなどが有効ですが、人材配置の点で限界がありました。それが、ICT を活用すると一人ひとりの学びの過程が容易に可視化されるようになるので、個別最適な学びを格段に実現しやすくなりました。例えば、理解が進んでいる

子どもには先の問題に取り組ませ、教員は理解が遅れている子どもの指導に集中するなど、理解度に応じた指導が行えています」(山田指導主事)

デジタル教科書(巻末のキーワード解説参照)も積極的に活用している。既に導入済みの指導者用デジタル教科書に加え、2021 年度には、文部科学省「学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業」に参加したことで、各学校 1 教科分の学習者用デジタル教科書が提供された。

文部科学省の方針に基づき、学校の希望も踏まえて、異なる教科を選定。指導者用・学習者用のデジタル教科書を併用することで、どのような活用ができ、どういった学習効果が生まれるかを検証し、実践事例を集めている。加えて、デジタル教科書の本格導入を前に、現状のネットワーク環境で十分に対応できるのかも確かめている。

不登校の子どもにも、ICT を活用した学びの支援を始めた。中学校では、別室に通う生徒を対象に、リアルタイムでオンラインによる授業を受けられる環境を整えた。そうした授業を受けたことで、教室でクラスメートと一緒に授業を受けられるようになった生徒が少しずつ増えている。

「教育委員会には、すべての子どもの学びを保障する義務があります。今後は、家庭でもオンラインで授業を受けられる環境を整備していきます」(竹下教育長)

### 図1 端末の家庭への持ち帰り時のルール

#### 1【児童生徒との約束】

- (1) 学習目的に活用しましょう。
- (2) 破損・紛失防止に向けて
  - ① 家の中で使用しましょう。
  - ② 使わない時の保管場所を決めておきましょう。
  - ③ 大切に扱っていきましょう。特に画面は、とがった物が強く当たったり、とがった物に強く押し付けられたりすると割れてしまいますので気を付けましょう。
  - ④ 水がかかる、水没する恐れのある場所、また、高温になる場所、長時間直射日光が当たるような場所では、使用しないようにしましょう。
- (3) 使い方のマナーなど学校でのルールを守って使用しましょう。
- (4) 体調をくずしたり目を傷めたりしないように、時間や環境に気を付けて使用しましょう。
- (5) タブレットの調子が悪い時やよくわからないメッセージが出た時は、学校に連絡しましょう。

#### 2【留意事項】

精密機器であることから、気を付けて使用していても、破損・故障は起こりうることと考えます。故意に破損させた場合でなければ、保護者の方に費用負担を求めることはいたしません。しかし、紛失・盗難については、費用負担を求めなければならない場合もございますので、ご注意くださいようお願い申し上げます。

端末を家庭に持ち帰り際のルールは、町内で統一して作成。上記の内容をチラシにして保護者に配布した。  
 ※川棚町教育委員会の提供資料を基に編集部で作成。

## ICT 支援員 2 人が 2 校を交互に訪問して事例を共有

2020 年度の 2 学期からは、指導主事が各学校を訪問する形で、機器の操作や授業での活用、情報モラルやルールなど、指導に必要な知識・技能を高める研修を行っている。

「小・中学校合わせて 4 校という学校数なので、夏季休業までに各学校に 4 回ずつ訪問して研修を実施しました。教員間の指導スキルの差が課題の学校もあれば、研修時間の確保が大変だという学校もあり、各学校で抱える課題は異なります。それぞれの課題に応じた研修を行えるのは、非常に有効でした」(山田指導主事)

各学校の ICT 活用を日常的に支援しているのは、ICT 支援員だ。ソフトウェアのリース契約に含めて予算を計上することで、2021 年度は 4 人の ICT 支援員を配置できた。

「教員からの希望もあり、ICT支援員は年度当初から配置する方針で契約を進めました。教員研修だけではICTの具体的な活用イメージが湧かない教員がいたことも、理由の1つです。また、機器のトラブルに素早く対応するには、その道のプロの存在が不可欠だと考えました」(山田指導主事)

各学校には、ICT支援員が週2回訪問しているが、4人の支援員は、町内の小・中学校計4校を2校ずつ担当し、交互に訪問する体制とした。

「1校に2人のICT支援員が交互に訪問することで、ICT支援員を通じて各学校の実践事例をタイムリーに共有できています。また、2人から異なる角度でアドバイスをもらえるとといった利点もあります」(山田指導主事)

町教委の担当者とICT支援員4人が集まって、課題を議論する「ICTサポーター会議」も毎月実施。課題や情報を共有し、町全体の取り組みの充実を図っている。家庭への端末の持ち帰りやSNSの活用など、家庭

でのICT機器の利用に関する枠組みやルールなども検討して定め、チラシを作成して全校に発信した(図1)。

小・中学校の系統的な指導を通して情報活用能力の育成を図る「情報活用能力育成カリキュラム」(図2)も、ICT支援員の発案で作成した。

「具体的にどの教科・活動を通じて、いつ、どの知識・技能を育成するかは、各学校に委ねていた部分が大きく、系統的な指導をどのように行うかが課題でした。それをICT支援

図2 2021年度 川棚町立小学校「情報活用能力育成カリキュラム」(指導計画案)

令和3年度 川棚町立小学校 情報活用能力育成カリキュラム(指導計画案)		川棚町小中学校ICT支援員(2021.7月作成)															
情報活用能力を育成する資質・能力		知識・技能(情報の科学的理解)		情報活用能力育成のための学習活動・指導項目		知識・技能(情報リテラシー)・態度・実践力・応用・創造力・コミュニケーションなどの理解と基本的な操作を身に付けるための学習活動(情報活用能力育成)・態度・実践力・応用・創造力・コミュニケーションなどの理解と基本的な操作を身に付けるための学習活動											
学年	情報リテラシー 基本的な操作能力	教科・総合・道徳 情報活用の実践【タブレットPC・プレゼンテーション系アプリ・オンライン・ムーブノート・プログラミング体験】例												情報モラル 情報セキュリティ			
1年	基本操作 キーボード マウス タッチパネル タブレットPC スマートフォンの操作	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	「SNS」が身近に 1) SNSの活用 2) SNSの活用 3) SNSの活用			
2年	アプリの操作 ウェブサイトの閲覧 写真の撮影 動画の撮影 音声の録音	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	「SNS」が身近に 1) SNSの活用 2) SNSの活用 3) SNSの活用			
3年	共有フォルダの使用 アプリのインストール インターネット検索 ホームページ閲覧 写真や動画の共有	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	「SNS」が身近に 1) SNSの活用 2) SNSの活用 3) SNSの活用			
4年	ファイルの作成 名前をつけて保存 ローマ字入力 「ホーム」のアイコンの位置を変更 1分間に100~200字 入力できる	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	「SNS」が身近に 1) SNSの活用 2) SNSの活用 3) SNSの活用			
5年	フォルダの作成 ファイルやフォルダの整理 コピーや移動 削除や印刷 アプリで新聞やスライド作成 写真やグラフ、文字やイラストを使ってスライドを作成し、前に出て発表ができる	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	「SNS」が身近に 1) SNSの活用 2) SNSの活用 3) SNSの活用			
6年	ローマ字入力 全角や半角の切替 1分間に100~200字 程度入力できる	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	「SNS」が身近に 1) SNSの活用 2) SNSの活用 3) SNSの活用			
全学年・年間		音楽・体育・家庭科/園芸など アプリで作曲やプログラミング 演奏や合唱、ダンスや技、手本の撮影や確認・指導 (カメラやプログラミングなど各種アプリ)															

すべての小学校の教員が、情報活用能力を育成する指導の系統性について、教科を横断する形で意識できるよう、学年、月ごとにICTを活用する教科・単元を一覧化した。できるだけ扱いやすい単元を選択し、ICTの具体的な活用方法について例示。学年が上がるにつれて、機器の操作が難しくなるように設定し、子どもの情報活用能力が自然と向上するように工夫されている。

※川棚町教育委員会の提供資料をそのまま掲載。

**5年**

社会  
「世界の中の日本」  
・地図アプリで調べる

算数  
「立方体や立方体の体積」  
・複合図形の体積の求め方を説明しよう

国語  
「知りたいことを聞き出そう」  
・6年生にインタビュー  
・動画撮影

アプリで新聞やスライド作成  
・写真やグラフ、文字やイラストを使ってスライドを作成し、前に出て発表ができる

**6年**

国語  
「朗読で表現しよう」  
・朗読を音声アプリで録音

算数  
「対称な図形」  
・整った形の特徴に気づく  
・写真に撮って発表

社会  
「公園づくりについて話し合おう」  
・いろいろな意見を集めてどんな公園をつくれればよいか話し合おう

員に相談したところ、教員から情報を収集して、各教科の各単元でどういった指導ができるかを整理してくれたのです。それを基に、標準カリキュラムを作成しました」(山田指導主事)

各学校は、同カリキュラムを土台に、自校の年間指導計画に組み込み、

情報活用能力の育成を図っている。

「教育の ICT 化は始まったばかりです。教員は ICT をどのように授業に取り入れられるのか、ようやくつかみかけている状態であり、この先、授業での活用が増えるにつれて成果も表れてくるでしょう。子どもも、ICT を何に活用できるのか、イ

ンプットを積み重ねている状態です。今後、『学校行事の準備に使ってみよう』『自分でソフトウェアを開発してみたい』といった、自分のやりたいことが見えてくるに違いありません。数年先の子ども姿を楽しみにしながら、地道に取り組みを継続していきます」(竹下教育長)

## 川棚町立小串小学校

# 協働学習に ICT を活用し、 すべての子どもが学びを深める授業に

### ICT ツールで、多くの意見を 共有しやすい環境に

川棚町立小串小学校に 1 人 1 台のタブレット端末や電子黒板などが配備されたのは、2020 年度の 2 学期だ。以来、ICT の活用で特に力を入れているのは、「協働的な学び」での活用だ。中村昌三校長は、ICT の活用の方針を次のように語る。

「クラス全員が、自分の考えをタブレット端末に入力し、それを共有して、考えを深め合うといった学習活動を充実させて、『主体的・対話的で深い学び』の実現を目指しています。子どもの発達段階や学習の系統性を踏まえながら、効果的な活用について、全教員が試行してくれています」

授業でよく活用するのは、画面共有の機能だ。例えば、4 年生の理科で夏の星空について学ぶ授業では、教員が、タブレット端末に時刻の異なる天体の画像を配信。子どもは、自分の端末でその画像を開き、それぞれの時刻で「夏の大三角」を見つけ、描画機能を使って線で結んでいった。そして、気づいたことをタブレッ

ト端末に入力すると、電子黒板に全員の意見が表示された。教員は、その中から子どもを指名して発表させたり、知っておいてほしい内容を補足したりして、気づきを共有。最後に、子どもは、他者の意見も参考にしながら改めて考え、本時のねらいである「星は時刻とともに移動するが、星の並び方は変わらない」という事象の理解を深めていった(授業の詳細は、P.25 の文末の囲み参照)。

授業を担当した専科教員の和田宏隆先生は、次のように語る。

「自分の意見に自信がある子どもには、挙手をして発表させて、そうでない子どもの場合は、表示された意見を私が読み上げることができます。一人ひとりの状況や性格に応じた意見交換をできるのが、ICT を活用した協働学習のよさです。星空の観察は本来、時刻や天候といった条件に大きく左右されますが、天体のシミュレーションソフトを使えば、昼間でも雨天でも、教室でリアルに星の動きを観察することができ、実感を伴った学習がしやすくなります」

授業では、夏の星空を表示したタ



学校概要	設立 1876 (明治9) 年
	学級数 8 学級 (うち特別支援学級 2) 児童数 212 人
ICT 環境	学習者用端末 2in1 タブレット
	通信環境 無線 LAN (校内 10GB、校外 1GB)
	その他の ICT 機器 大型ディスプレイ、電子黒板、実物投影機
	ICT 担当教員数 1 人 (学校 ICT 担当)
	ICT 校内研修 年 2~4 回 ICT 支援員 週 2 回 家庭への持ち帰り 4~6 年生 (休日、長期休業中)

### お話を聞いた方



**校長**  
**中村昌三**  
なかむら・しょうぞう  
同校に赴任して 1 年目。



**専科教員**  
**和田宏隆**  
わだ・ひろたか  
同校に赴任して 5 年目。  
3~6 年生理科、2~3 年生保健体育科担当。



**情報教育・ICT 担当**  
**寺澤智恵**  
てらざわ・ともえ  
同校に赴任して 3 年目。  
5 年生担任。



**写真1** 夏の星空が映し出された端末の画面を南の空に向けて見上げ、子どもは夜空のイメージを膨らませた。これまでの授業では、星座早見盤を見ていたが、端末の活用で星の動きを実感することができるようになった。

タブレット端末の画面を頭の上に掲げさせ、よりリアルに星の動きをイメージさせていた（写真1）。

## 中学校での探究学習を見据え、教科書を越えた調べ学習も実施

5年生の社会科でも、子どもの意見の共有にタブレット端末を活用している。耕作放棄地が増加する理由について、子どもはタブレットに自分の考えを入力。教員は電子黒板に、全員の画面を1枚ずつスライドショーのように映し出し、「食生活の変化」「輸入量の増加」「農家の高齢化」などの意見を拾いながら、5つにグループ分けして板書した（写真2）。授業を担当した情報教育・ICT担当の寺澤智恵先生は、次のように語る。

「画面共有の機能を使えば、教員の手元の端末で、子どもが入力中の画面を見られるため、一人ひとりの思考の過程を確認できます。その中で、入力し終えた子どもの画面を電子黒板に表示すると、まだ入力できていなかった子どもがそれを見て、『そういうことか』と気づいて入力する姿も見られます」

そのようにして、すべての子どもの意見を集約してから、出された意見が正しいのかを教科書で確認して

いった。

さらに寺澤先生は、「教科書に載っていることがすべてではありません。ほかにも理由がないか、インターネットで調べてみましょう」と発問し、調べ学習に取り組みさせた。すると、ある子どもが農業分野の一般社団法人のウェブサイトで耕作放棄地の増加に関する資料を探し出し、「土地の条件が悪い」「鳥獣被害が多い」など、教科書には掲載されていなかった理由を見つけ出した。

「調べ学習は、中学校の探究学習につながる発展的な学習として取り入れています。インターネット上には誤った情報も氾濫しているので、発信元が信頼できるかを確認する習慣を身につける機会にもしています。町教委が機器の整備に加えて、教員研修を通じて具体的な活用方法を提示してくれるので、それらを参考にして、授業での活用を考えています」（寺澤先生）

ほかにも、ICTを様々な場面で活用している。例えば、2年生のかけ算九九の学習では、これまで休み時間や放課後に教員が1人ずつ暗唱を聞いて指導していた。その際、担任だけでは時間が足りず、ほかの教員に協力してもらうことがしばしばあった。それが、タブレット端末の

配備後は、子どもが自分の暗唱を録画して提出するようにしたことで、教員は空き時間で確認。負担が軽減した分、指導が必要な子どもの支援に注力できるようになった。加えて、子どもが録画を見直してうまく暗唱できていないところに自分で気づいたり、何度も撮り直すうちに自分の成長に気づいて自信を深めたりする姿が見られるようになったという。

## デジタル教科書で、子どもの集中力も向上

4年前に導入した指導者用の全教科のデジタル教科書に加え、2021年度は文部科学省の事業に参加したことで、算数科の学習者用デジタル教科書が提供された。画面で図形を回転させたり、時計の針を動かしたりといった機能があるため、直感的に理解しやすいという。

一方、指導者用デジタル教科書は、教科書の中の見せたい資料を電子黒板に拡大表示できることなどが便利だと、和田先生は指摘する。

「授業中、『教科書のこの資料を見ましょう』と指示しても、そのページを開き、資料を見つけるまでのスピードは子どもによって異なります。また、その資料を集中して見ているかどうかまでは分かりません。電子黒板に見せたい資料を拡大して映せると、見るべきものが焦点化され、子どもは顔を上げるので、集中しやすくなっていると実感します」

中村校長は、前任校で書写の指導をした際、指導者用デジタル教科書を活用した。筆の持ち方や運び方、書き順の指導では、教員が手本を見せるよりも、動画で繰り返し提示する方が子どもは視覚的に理解しやすいことに気づき、ICTを指導に活用する効果を実感したと語る。



**写真2** 耕作放棄地が増加する理由について、教員はすべての子どものスライドを順に映し出して紹介。集まった意見は5つに整理して板書した。

「動画を見せている間は、教室内を回って個別に支援ができるので、効果的かつ効率的な指導ができるようになりました」(中村校長)

### 機能を熟知したICT支援員が授業提案と教材準備もサポート

現在、同校には2人のICT支援員が週1回ずつ来校し、教材作成の支援・提案を始め、授業中の子どもへの支援、機器メンテナンスなどを行っている。星空観察を行った4年生の理科の授業にもICT支援員が入り、機器の操作に戸惑う子どもを支援して回った。

「機器の操作に関して、子どもの様子を見ながら、適宜支援してもらえるのは、授業を進行する上で非常に助かります。授業づくりにおいても、各種ソフトウェアの機能や他校の事例を知り尽くしているので、『この単元では、この機能を使って、こんなことができますよ』といった具体的な提案をしてくれます。教材の準備も手伝ってくれるので、授業の幅が広がっています」(和田先生)

教員がICTを活用した授業をすべて準備するとなると、時間や労力を要する場合もある。その点、ICT支援員と協働して準備することで、効

率が進み、働き方改革にもつながっているという。

### タブレット端末を持ち帰り、夏季休業中の自由研究に活用

3年生以下に配備した旧端末にはオンライン会議システムが入っていないため、4年生以上でタブレット端末の家庭への持ち帰りを始めた。

タブレット端末の持ち帰りルールは、町教委の指針に、「友だちに貸さない」「タブレット端末は熱や水に弱い」「フリーの無線LANは使わない」などの注意点やルールを加えたプリントを作成し、子どもに配布した。また、通信環境に不安がある家庭には、町教委が用意したモバイルルーターを無料で貸し出している。

「多くの保護者は学校に協力的ですが、『高価な機器を破損してはいけませんので、持ち帰らせないでほしい』といった意見も寄せられました。しかし、子どもには、タブレット端末を学習道具の1つとして認識し、普段から使うようにすることで、機器に愛着が生まれて大切に扱う気持ちが湧いてくると思います。これまで破損した例はありませんが、そうした場合でも町の責任で対応することを保護者に説明し、理解を促してい

ます」(中村校長)

2021年度の夏季休業中には、理科に関するテーマを自由に設定して、調べたことをプレゼンテーションソフトでまとめる自由研究を宿題に出した。「テーマを決めた理由」「調べた方法」「結果」など、スライドのひな型となるフォーマットデータは、事前に配布。夏季休業中は、教員がチャットで課題の進め方などに関する質問に答えた。

「情報活用能力の育成も視野に入れて、夏季休業中の宿題としました。1年間で見られる星座の違いや、雨が降る理由をインターネットで調べたり、スライドにアニメーション機能をつけたりと、いろいろ工夫してスライドを完成させていました」(和田先生)

ほかにも、理解度に応じた個別学習が可能なAIドリルに取り組みせたり、運動会で披露するダンスの見本の動画を配信して練習させたりと、家庭でのタブレット端末の活用も幅を広げている。

今後も、ICTを活用し、子どもの将来の可能性を広げられるような学びを追究していく考えだ。

「ICTは、実際に使わなければ、何が課題なのかも分かりません。まずは、子どもと一緒に使いながら、実践を通じて見えてきた課題を、家庭や地域、行政、企業などとも連携しながら、一つひとつクリアして、段階を追って教育活動のICT化を推し進めていきます」(中村校長)

Web VIEWn-express もご覧ください

ベネッセ教育総合研究所のウェブサイト内の「VIEW n-express」コーナーでは、同校の4年生が取り組んだ理科の授業の中で、ICTを活用する様子をさらに詳しく紹介します。

VIEW n-express 検索

右記の2次元コードからもアクセスできます。▶▶▶



これからの社会を生き抜く力を子どもたちに育む

# 先駆的・戦略的な教育改革

科学技術の進展などを背景に、社会のあり方が急速に変わる中、教育基本法の理念や原則を踏まえながら、子どもたちに未来を生き抜く資質・能力を育むために、地域の実情に応じた教育施策の充実や改善が各教育委員会に求められている。大阪府大阪市教育委員会の実践を参考に、先駆的な改革ビジョンを描き、戦略的に実行していくための要点を考える。

## インタビュー

### 「教育振興基本計画」を基点に PDCAサイクルを回し、 改革を確実に推進する 大阪府 大阪市教育委員会



2011年に「大阪市教育振興基本計画」を定め、未来に向けてたくましく生きる力を育む教育を追求してきた大阪市教育委員会。2017年以降は「改革の第2ステージ」と位置づけ、学力向上や英語教育の推進、ICTを活用した教育の拡充に取り組んできた。その成果と今後の課題について、山本晋次教育長、平井正朗委員(教育長職務代理者)、川本祥生総務部長の3人に話を聞いた。

#### 1 教育振興基本計画 「最重要目標」について

Q 大阪市の教育改革の第2ステージにおける「最重要目標」として「(1) 子どもが安心して成長できる安全な社会(学校園・家庭・地域)の実現」「(2) 心豊かに力強く生き抜き未来を切り拓くための学力・体力の向上」の2つの目標を設定した背景を教えてください。

A 山本教育長 本市が2016年度に実施した「子どもの生活実態調査」の結果から、世帯の経済状況や生活状況が、子どもの生活や学習理解度に影響を与えていることな

ど、子どもを取り巻く環境の厳しい実態が確認されました。そこで、すべての子どもが、生まれ育った環境に左右されることなく、自分の可能性を追求できるように、まずは学校や園が安全で、安心できる環境であることを、大阪市教育振興基本計画の第1の目標として掲げました。

また、予測困難な時代を力強く生き抜くために、子どもたちに確かな学力と健やかな体力を育成していくことは、これまでと変わらず最重要目標としました。本市には、継続して学力に課題を有する学校が一定数存在するなど、学校間における学力の格差の問題がありました。現行の

計画では、そのような継続する学力課題に重点的に対応するという方向性を示しました。その結果、特に学力に課題のある支援策対象校で、学力の改善が見られるなど、目指す目標の達成に向けて着実な成果が表れています。

#### 2 「最重要目標」達成のための 施策について

Q 2つの「最重要目標」を達成するために重点的に取り組む施策を8つ(図1・①~⑧)掲げられていますが、主な施策の概要を教えてください。



大阪市教育委員会 教育長  
**山本晋次**  
やまもと・しんじ

大阪市民局市民部長、情報公開室協働まちづくり室長、市政改革室理事を経て現職。



大阪市教育委員会 委員(教育長職務代理者)  
**平井正朗**  
ひらい・まさあき

濱名山手学院理事、関西国際大学客員教授、神戸山手女子中学校高等学校校長。



大阪市教育委員会 事務局 総務部長  
**川本祥生**  
かわもと・さちお

教育委員会事務局総務部教育政策課長、教育委員会事務局政策推進担当部長を経て現職。

**A 山本教育長** 生活困窮度の高い家庭では、子どもが5歳の段階で、保護者の多くが子どもの生活リズムを整えようとしなくなります。そうした状況を改善するためには、就学前教育の充実が重要です。本市では、全国に先駆けて、2016年度より幼児教育の無償化を実施していま

す。そして、就学前施設における乳幼児期教育のさらなる質の向上を図るため、「大阪市保育・幼児教育センター」を2017年度に設立するとともに、幼児教育に必要な取り組みを体系化した「就学前教育カリキュラム」を策定し、公立・私立の枠を超えて、普及啓発に取り組んでいます。

また、本市では、学校内での暴力行為等を撲滅することを目指し、いじめや暴力行為への対応方針をまとめた「学校安心ルール」を学校と保護者で共有し、生徒指導の基準を明確化することで、教員の指導の標準化、高度化を図っています。その結果、市内全校において、児童生徒の暴力行為は減少し、全国平均以下となりました。

グローバル化に対応した先進的な取り組みも継続的に行っています。小学校低学年からの英語教育やICT教育の充実に取り組むとともに、国際的な大学入学資格である国際バカロレア資格を取得できる公設民営の学校を2019年度に開校し、2020年度には国際バカロレアコースを開設しました。

学力向上においては、小学3年生から6年生に「大阪市小学校学力経年調査」を導入し、大阪府で行っている「中学生チャレンジテスト」と合わせて、子どもたち一人ひとりの学力の状況を経年で把握できる環境を整えています。蓄積されたデータを積極的に活用するために、子ども

**図1 2つの「最重要目標」と、それを達成するために重点的に取り組むべき8つの施策**

- **第2ステージにおける「最重要目標」**
  - (1) 子どもが安心して成長できる安全な社会(学校園・家庭・地域)の実現
  - (2) 心豊かに力強く生き抜き未来を切り拓くための学力・体力の向上
- **2つの「最重要目標」を達成するために重点的に取り組むべき施策**
  - ① すべての基礎となる幼児教育の普及と質の向上  
「就学前教育カリキュラムの浸透と実践」等
  - ② 安全で安心できる学校、教育環境の実現  
「いじめ・暴力行為等防止対策」「生活指導サポートセンターの設置」等
  - ③ 道徳心・社会性の育成  
「道徳教育の推進」「インクルーシブ教育システムの充実と推進」等
  - ④ 国際社会において生き抜く力の育成  
「英語イノベーション」「ICTを活用した教育の推進」「公設民営学校の設置」等
  - ⑤ 子ども一人ひとりの状況に応じた学力向上への取り組み  
「学力の向上」「全市共通テストの導入」等
  - ⑥ 健康や体力を保持増進する力の育成  
「スポーツ環境の整備」「食育の推進」等
  - ⑦ 地域に開かれた学校づくりと生涯学習の支援  
「学校図書館、地域図書館の充実」等
  - ⑧ 施策を実現するための仕組みの推進  
「校長のマネジメントの強化」「学校現場の負担軽減」「シンクタンク機能の充実」等

※大阪市教育委員会の提供資料を基に編集部で作成。

たちの学びを一元化し、可視化するシステム「ダッシュボード」(Column参照)を導入しました。そこに集められたビッグデータを分析した結果を基に、本市の課題に係る重点指導ポイントについての指導資料を作成し、学力向上推進校における授業改善に向けた実践的な指導助言を行っています。

### 3 学力向上の取り組みについて

Q 「子ども一人ひとりの状況に応じた学力向上への取り組み」における多くの施策で、設定目標を達成されています。その要因について教えてください。

A 平井委員 目標達成の要因には、教育委員会事務局を中心にPDCAサイクルがしっかりと回っていることが挙げられると思います。例えば、継続して学力に課題を有する学校への重点施策として、学習習慣や基礎学力の定着などに向けた支援を行う「学校力UPコラボレーター」を配置しました。そうした具体策に対して、事務局顧問である西村和雄京都大学名誉教授を座長としたワーキンググループが、指導主事の先生方とともに成果や課題を議論し、改善策を教育委員会に提案します。つまり、大阪市教育振興基本計画という「P」に対して、具体性のある「D」を実行するだけでなく、その検証「C」と改善「A」を滞りなく行えるマネジメントとガバナンスが教育委員会において機能しているのです。

山本教育長 文部科学省「全国学力・学習状況調査」や、府市独自で実施している学力調査の結果を十分に分析・検討し、どのような学力向上支援策が子どもたちにとって効果的な

のかを検討することが重要です。本市では、思考力・判断力・表現力の基盤となる読解力・言語能力の育成が課題となっていることから、それらの能力の育成に重点を置きながら、各学校をきめ細かく支援する体制を整備し、学力に課題のあるすべての子どもに支援が行き届くよう、施策の再構築を図りたいと考えています。そうして、全国学力・学習状況調査という「マクロの数値」を上げながら、一人ひとりの保護者に、「我が子がよりよく育っている」という実感を持ってもらうことを大切にしたいと考えています。「この学校で学んでよかった」「大阪のまちで暮らしてよかった」といった喜びを、子どもの成長実感とともに味わってもらいたいという願いが、大阪市教育振興基本計画の土台にあります。

### 4 国際社会において生き抜く力の育成について

Q 「英語教育の強化」については、「中学校卒業段階でCEFRのA1レベル相当以上の英語力を有する生徒の割合が50%以上」という目標を達成されています。その要因について教えてください。

A 平井委員 本市では、子どもたちの英語力の向上を図るために、2013年度から「英語イノベーション事業」(図2)を開始し、全小・

中学校・高校へのネイティブスピーカーの配置や教員対象の各種研修等を実施してきました。特に本市独自の取り組みとして、小学1年生から、音と文字のつながりを重視した指導を取り入れた週複数回、計20～30分程度の短時間の活動を、教育課程外で実施し、早い時期から子どもたちが英語を使う環境づくりに力を注ぎました。一方で、小学校の段階で英語嫌いにならないように、英語への関心を高める内容の指導案や授業で用いるワークシートの共有、教員の指導改善を支援しています。今後はグローバル教育という視点で、ICTを介して子どもたちが世界の国々の様々な価値観に触れ、そこの気づきを語り合うというような、探究的な学びを充実させることが必要だと考えています。

### 5 ICTを活用した教育の推進について

Q 教育振興基本計画の1年間の期間延長に伴い、「新型コロナウイルス感染症対策に伴うICT等を活用した児童生徒の学びの保障」「全小・中学校におけるオンライン学習の本格実施に向けた取り組み」「1人1台端末の効果的な活用(学習記録等の蓄積・いじめ・不登校等の未然防止・早期発見)」「デジタルドリル教材活用実証」を提示されています。それ

#### 図2 英語イノベーション事業の取り組み例

- 小学校低学年からの英語教育
  - 全小学校において、週複数回、計20～30分程度の短時間の活動を、小学1年生から教育課程外で実施
- 中学校英語科教員向け研修プログラム(実施期間:2016年度～2018年度)
  - 手法: 大学教授によるワークショップや研究公開授業の参観
  - 内容: 「まとまった英文の読み取り、聞き取りができる力を育む指導」「授業を英語で行うことを基本とする」ための必要な指導」など

※大阪市教育委員会の提供資料を基に編集部で作成。

それぞれの取り組みの概要を教えてください。

**A 山本教育長** 新型コロナウイルス感染症も含めた危機管理下における子どもたちの学習の機会を確保するため、子どもの発達段階や教科の特性に応じて、学習動画の視聴や双方向型のオンライン学習など、ICTを活用した学習を実施してまいります。特に、中学校・高校への進学を控えた小学6年生及び中学3年生については、可能な限り双方向型のオンライン学習を実施することとしています。そのほか、感染症への不安により登校できない子どもたちについては、プリントや授業の動画を家庭に配信する形態のオンライン学習の実施等により、学びを保障していきます。

**川本総務部長** 2021年4月から6月に実施したオンライン学習を検証し、改善を図った上で、学年や教科の状況に応じて、各家庭でオンライン学習などを実施できるよう、取り組みを進めます。また、1人1台の学習用端末を利用して、学習履歴を可視化し、個別最適な学びが実施できるように、主要教科に対応したデジタルドリル教材を小学1年生から中学3年生までを対象に、2学期から全市で活用しています。今後、新型コロナウイルスの感染拡大による臨時休業などの事態が発生した時のために、デジタルドリル教材の使い方も現場の先生方に周知し、継続的に学びを保障できる体制を構築します。デジタルドリル教材は「ダッシュボード」と連携する予定ですので、児童生徒の学習状況を一元的に可視化することが可能となります。また、各学校で一定期間ごとに実施しているいじめアンケートについても、子どもが周囲の目や時間を気にすること

なく記入できるように、オンライン化を実現しました。10月末には、いじめ等の悩みの相談を各自の端末から行えるように機能を追加し、いじめの未然防止や早期発見・早期対応に努めていきます。

## 展望 大阪市の教育の今後について

**Q 教育振興基本計画の取り組みが順調に進む中、大阪市の教育の今後について、展望をお聞かせください。**

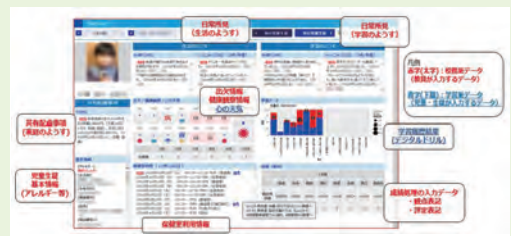
**A 山本教育長** 大阪府が進めてきた教育改革については、一定の成果が上がっており、引き続き、最重要目標の達成に向けて取り組んでいく所存です。現在、新たな教育振興基本計画を策定しており、現計画から継続して課題となっている不登校児童生徒の支援や、これまでに蓄積された学習履歴などのデータを活用した新たな学力向上施策の構築、教員の資質向上施策などがポイントになるかと思えます。市長とも連携しながら、着実に取り組みを進めたいと考えています。

**平井委員** ビッグデータ活用、グローバル教育、学力向上は、個別に拡充するのではなく、統合的かつ相乗的に発展させていくべきものであり、そうした教育改革の先に私たちが描く理想は、ペーパーテストで測れる学力の向上にとどまるものではありません。それは、子どもたちがこれからの社会を生き抜く上で必要とされる、本質を見抜く力を育むものです。

**山本教育長** 私も同感です。そうした理想を掲げる教育は、その成果が形として表れるまでには時間がかかります。PDCAサイクルを回し、修正・改善を続けながらも、拙速に評価することはあってはならないと思います。中・長期的で、ビッグデータの活用による確かなエビデンスに基づいた評価を目指していきたいと考えています。コロナ禍での急速なICTの普及などによって、学校現場は大きく変わりましたが、アフターコロナの教育を見据え、改めて、これからの教育、これからの学校について、学校現場とともに考えていきたいと思っています。

## Column デジタルドリル教材の活用による、個に応じた学習支援

大阪府は、2020年9月より、学習履歴や生活指導状況等の情報を集約・一元化するシステムとして「ダッシュボード」を運用している。ダッシュボードは、「学級ボード」「児童生徒ボード」「個別の教育支援計画／個別の指導計画」で構成される



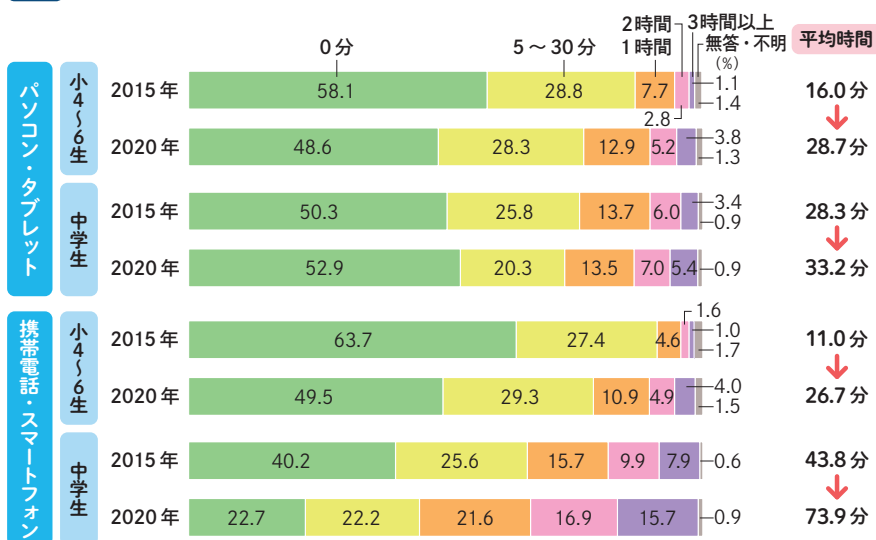
データ可視化システム。「児童生徒ボード」は、家族構成や連絡先、個別の配慮すべき事項などが確認できる「家庭のようす」、出欠状況や心の状態など教職員間での共有情報を記録する「生活のようす」、各教科の成績、習熟度などが確認できる「学習のようす」から成り、子ども一人ひとりの校務系・学習系情報を集約・可視化する。「ダッシュボード」機能と「学習理解度の可視化」に向けたデジタルドリル教材を今後連携させることで、学習習慣の確立や個別最適な学びの推進につなげていく考えだ。

# 家庭でのICT利用と 学習状況の関係

GIGAスクール構想で学校のICT利用が進む中、家庭でもICTの利用が進んだことで、子どもは既に多くのデジタル端末に触れている。今回は、その利用の実態と学習状況の関係から、デジタル端末の上手な使いこなし方を考えていく。

## 1 1日1時間を超える携帯・スマホの使用で、学習・睡眠の時間は平均以下に

図1 デジタル端末の使用時間の経年比較（平日1日あたり、学校段階別）



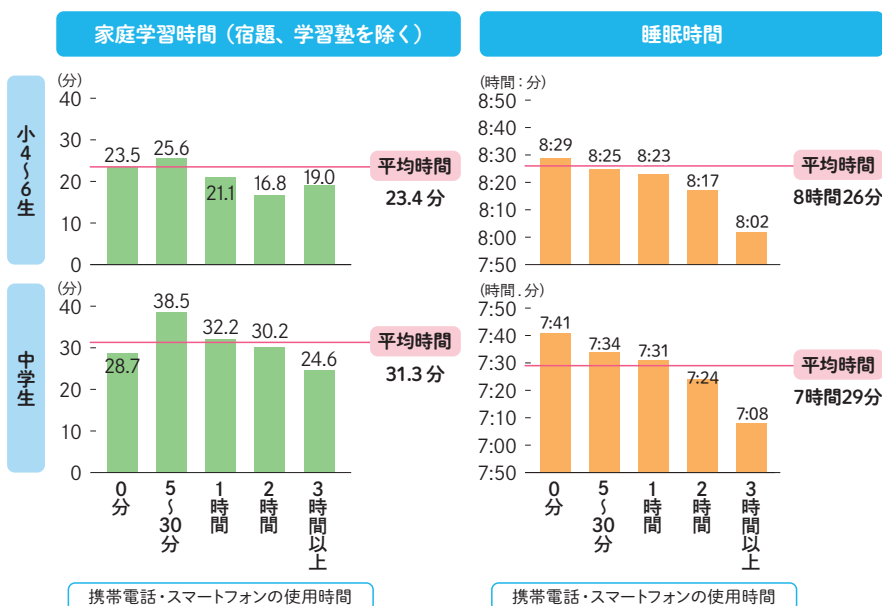
注) 「5～30分」は「5分」「10分」「15分」「30分」、「3時間以上」は「3時間」「4時間」「4時間より多い」と回答した者を合わせて算出した。

### デジタル端末の使用時間が増加

子どもたちのデジタル端末の所有率の変化を見ると、2015年から2020年にかけて、パソコンは減り、タブレットやスマートフォンは増えた（図は省略）。

そこで、図1でパソコン・タブレットの使用時間（以下、PC・TB時間）と携帯電話・スマートフォンの使用時間（以下、携帯・スマホ時間）を、2015年と2020年で比較してみた。PC・TB時間の平均は、小4～6生は16.0分→28.7分に、中学生は28.3分→33.2分に増加した。携帯・スマホ時間の伸びはさらに大きく、小4～6生で11.0分→26.7分に、中学生は43.8分→73.9分になった。「2時間」以上の長時間利用者が、小4～6生で1割弱、中学生では3割以上おり、使い過ぎの子どもがいることが懸念される。

図2 家庭学習時間と睡眠時間（平日1日あたり、学校段階別、携帯電話・スマートフォンの使用時間別）



注) 携帯電話・スマートフォンの使用時間について、「5～30分」は「5分」「10分」「15分」「30分」と回答した者、「3時間以上」は「3時間」「4時間」「4時間より多い」と回答した者を合わせて算出した。

### 家庭学習時間や睡眠時間に影響

図2は、携帯・スマホ時間ごとに家庭学習と睡眠の平均時間を算出したものだ。まず、家庭学習時間は、小・中学生ともに携帯・スマホ時間が「5～30分」のグループが最も長く、使用時間が増えると短くなる傾向がある。一方、睡眠時間は、「0分」のグループが最も長く、「3時間以上」のグループが最も短い。家庭学習時間も睡眠時間も、携帯・スマホ時間が1時間を超えるあたりから、平均を下回るようになる。

このように携帯電話やスマートフォンの使い過ぎは、他の時間を減らすことにつながる。そのため、子どもたちには、限られた時間の有効な使い方をしっかりと考えてほしい。そうしたタイムマネジメントの力を身につけておくことは、将来、大いに役に立つはずである。

**出典 「子どもの生活と学びに関する親子調査 2015-2020」**

東京大学社会科学研究所とベネッセ教育総合研究所が共同で立ち上げた「子どもの生活と学び」研究プロジェクトによる調査の第1回（2015年）と第6回（2020年）。毎年、小学1年生から高校3年生までの親子2万組を調査し、子どもの成長プロセスや成長に必要な環境・働きかけを明らかにしている。

◎詳細は下記ウェブサイト（プロジェクトの進行状況）をご覧ください。

<https://berd.benesse.jp/special/childedu/>

**データ解説**

ベネッセ教育総合研究所  
主席研究員

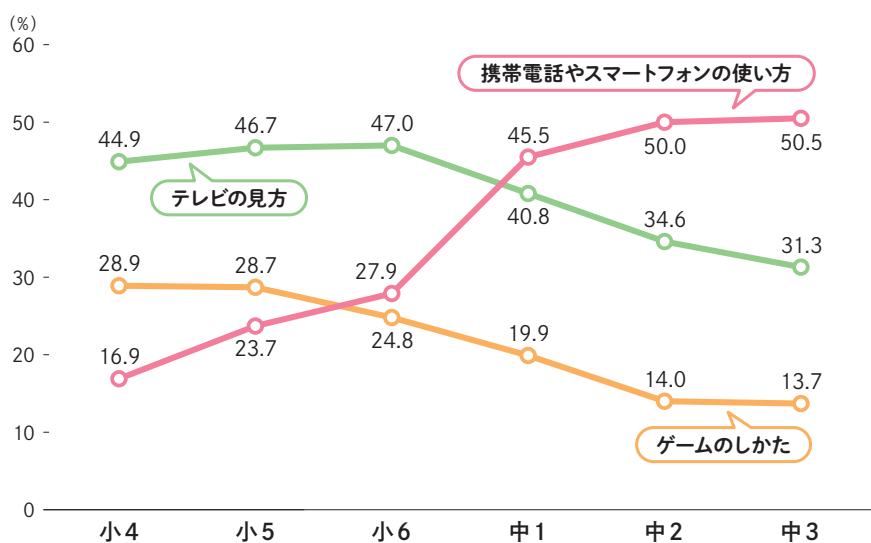
**木村治生** きむら・はるお



専門は教育社会学、社会調査。乳幼児期から高等教育まで、子ども・保護者の意識・実態や教員の指導に関する調査研究を担当。文部科学省を始めとする行政委員や大学講師などを歴任。

## 2 成績上位層は学習利用も！ 道具としてうまく使うことが大事

**図3** 子どものメディア使用をめぐる保護者の悩み（学年別）

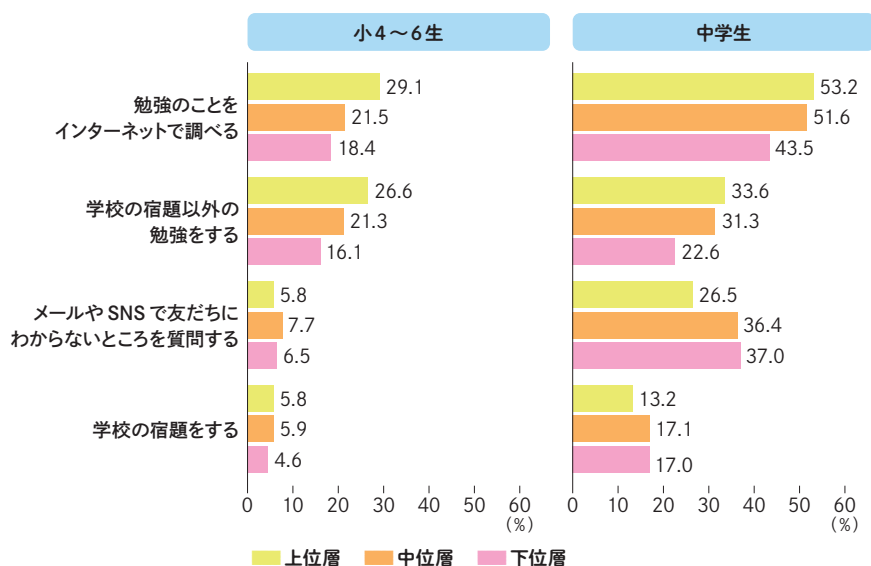


注) 複数回答であてはまるものを選択した比率。39項目の中から、子どものメディアの使い方にかかわる3項目を抽出した。

### 学年で変わる保護者の悩み

子どものメディアとのかかわりには、保護者も頭を悩ませている。図3は、保護者に「次のような悩みや気持ちはあるか」を尋ねた質問の中で、子どものメディアの使い方にかかわる3項目を抜き出したものだ。それを見ると、子どもが小学生のうちは「テレビの見方」や「ゲームのしかた」に悩む保護者が多いことが分かる。それに対して、「携帯電話やスマートフォンの使い方」は、小学生のうちそれほど悩む比率が高くないが、子どもが中学生になると一気に増え、5割前後が悩む状況となる。各家庭に対しては、使い方に関するルールづくりの必要性などを早めに伝えておくとういだろう。

**図4** デジタル端末の学習利用（学校段階別、成績層別）



注1) 数値は、利用の頻度について「週に1~2回」「週に3~4回」「ほぼ毎日」と回答した比率の合計。  
注2) 成績は、小4~6年生は国語、社会、算数、理科の自己評価の合計、中学生は国語、社会、数学、理科、英語の自己評価の合計を、3つの層が均等になるように分けた。

### 子どもの使い方は多様

ここまで見てきたように、多くの子どもが既に学校外でデジタル端末に触れており、その流れは不可逆である。デジタル端末は「道具」であり、多様な使い方を知ることが大切だ。図4では、デジタル端末の学習場面での利用頻度について、「週1回」以上の回答者の比率を成績層別に示した。「勉強のことをインターネットで調べる」や「学校の宿題以外の勉強をする」は、成績上位層ほど行っている。一方で、「メールやSNSで友だちにわからないところを質問する」は、成績下位層の方がよく行っており、子どもは自分の状況に応じた活用をしているようだ。デジタル端末は、そうした情報検索や交流にとどまらず、習熟度に応じた個別課題への取り組み、思考や表現の可視化など、多様な活用ができる。ツールの特長を生かして、学びが深まる経験を子どもたちにたくさん与えていきたい。

# フロントランナーに聞く 教育のnext 第5回

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行など、予測困難な社会が現実のものとなった今、未来の社会を築く子どもたちの教育を、どのように描いていけばよいのでしょうか。本連載では、教育の最先端で活躍する人たちへのインタビューから、次代の教育のあり方に迫ります。第5回は、発達障害のある子どものための普通教育を行うコースを持つ明蓬館高校校長・理事長の日野公三先生に、発達上の特性を持つ生徒の支援に取り組む思いや、そこから見えてきた教育の目指すべき姿についてお話を聞きました。

## 他者をリスペクトする風土を育むことが、個別最適な学びへの第一歩



内閣府認定特区高等学校  
明蓬館高校 校長・理事長  
日野公三

**ひの・こうぞう** 1959年愛媛県大洲市生まれ。1999年に株式会社アットマーク・ラーニングを設立し、2000年に国内初のインターネットを使った通信制高校を開校。2004年には広域・単位制の通信制高校であるアットマーク国際高校を開校した。2009年には明蓬館高校を設立。「不登校や発達障害のある子どもたちを救う」という志の下、新しい教育機会の創出を続ける。NPO日本ホームスクール支援協会理事長、NPOソーシャル・ビジネス・ネットワーク理事、新しい学校の会理事などを務める。主な著書に『発達障害の子どもたちの進路と多様な可能性』（WAVE出版）。

### キーワード 1

#### 障害のある子どものスペシャルニーズ\*1

—日野先生が、発達障害を始めとする発達面に課題のある子どもたちを対象とした、特別支援教育に携わろうとしたきっかけを教えてください。

**日野** 教育に関する事業を立ち上げていた私が、1990年代後半に、アメリカの教育現場を視察したことが発端です。音声入力や文字の読み上げなど、ICTを活用した先進的な特別支援教育に驚かされました。ただし、何より感銘を受けたのは、アメリカの教員たちの「障害のある子どもは、学びについての特別な注文（スペシャルニーズ）の持ち主だ。彼らのニーズに応えることで、私たちは教育について多くのことを学ぶことができる」という言葉でした。障害のある子どもたちから、よりよい未来の教育を学ぶ——。その時に私の中に生まれた新しい視点は、ずっと頭の中から消えることはありませんでした。

そんな私が、本格的に特別支援教育にかかわるきっかけを得たのは2008年です。自閉症のある作家、詩人として後に世界的に知られるようになる東田直樹さん\*2が、アットマーク国際高校に入学を希望してきたのです。同校は、石川県白山市が学校設置許認可者ですが、インターネットにアクセスできる環境があれば世界のどこからでも入学できる、日本で初めての特区高校です。中学校卒業まで養護学校で学んだ東田さんは、高校では普通科の教育課程で勉強したいと考えましたが、近隣の高校には受験すら認めてもらえませんでした。ところが、本人と面談してみると、確かに言葉を介したやり取りは難しいけれど、パソコンやタブレット端末を使った学びは小学校から続けてきたこ

\*1 発達障害を始めとする発達の違いや身体の障害などによる様々な支援の必要性を表す言葉。

\*2 東田直樹さんが13歳の時に執筆した『自閉症の僕が跳びはねる理由』（エスコアール、角川文庫）は、世界30か国以上で翻訳・出版され、世界的ベストセラーになった。

## SNECでの学び

SNECの登校のベースは、本人の希望なども踏まえ、「スクールコーチング（通学）コース」と「ネットコーチング（在宅）コース」から選び、決定される。時間割は、生徒が教員や支援員と相談して作成。一斉授業の代わりに、パソコンやタブレット端末でオンライン授業を視聴し、レポートに取り組む。教科学習だけでなく、ソーシャルスキルを学ぶために、状況によって他人がどんな気持ちで、自分はどのように振る舞うとよいかを考えるカードゲームを取り入れた授業もやっている。小・中学校9年間で1日も登校しなかった生徒が、本人の興味・関心を尊重したカリキュラム編成の下、安心して学びに取り組み、自身の探究の成果をレポートにまとめたことがきっかけで、教科書を使った学びにも積極的に取り組むようになったこともあるという。

◎SNECの詳細は、下記ウェブサイトをご覧ください。  
<https://www.at-mhk.com/style/snec.html>

## 【全国のSNECネットワーク】※中等部を併設

直営施設所在地 [関東] 東京都品川区(※)・国立市(※)、神奈川県横浜市(※)・厚木市(※)、[九州] 福岡県福岡市

サポート施設所在地 [東北] 宮城県仙台市、[関東] 群馬県前橋市、栃木県栃木市、埼玉県朝霞市、東京都多摩市、[中部] 長野県長野市、静岡県浜松市、岐阜県岐阜市・可児市・下呂市・土岐市、愛知県名古屋(2か所)・岡崎市・江南市・春日井市・西尾市・刈谷市、[近畿] 三重県鈴鹿市、滋賀県草津市、奈良県生駒市、大阪府東成区、[九州] 福岡県北九州市・久留米市

とから可能だと分かりました。東田さんから学びの機会を奪ってはならないと、私たちは東田さんの支援と伴走を注意しました。そして、自閉症を始めとする発達障害のある子どもを積極的に受け入れる通信制の高校をつくろうと考えたのです。そうした思いに賛同し、廃校となった小学校の校舎を本校舎として貸してくれたのが、福岡県田川郡にある川崎町でした。東田さんとの出会いからわずか1年で、通信制の明蓬館高校を開校しました（下記コラム）。

—発達障害のある高校生の学びの場として、明蓬館高校から発展的に誕生したSNEC（スペシャルニーズ・エデュケーションセンター）について教えてください。

**日野** 発達障害のある子どものスペシャルニーズに対応する教育は、試行錯誤の連続でした。そこでの気づきや反省を踏まえて、2013年度に、発達上の特性を持つ子どもたちに特化した学びの場として明蓬館高校に設置したのが、特別支援教育コースであるSNECです。

SNECでは、発達障害の支援スキルを持った福祉支援員と臨床心理士などの資格を持つ心理相談員が常駐し、各教科の教員とチームを組んで、子どもたちの支援にあたります。福祉支援員が学習面・行動面・対人関係面を、心理相談員が生徒と保護者両方の相談支援・計画相談を担当することで、発達に課題を持つ高校生が普通科高校教育を安心して受けることができるのです。

SNECの授業は、パソコンやタブレット端末でのオンライン授業の視聴が中心で、自分の興味やペースに合わせて学ぶことができます。すべての教科・科目の学習評価では、テストに加えて、時間をかけて取り組む研究レポートや創作活動など、「マイプロ<sup>\*3</sup>」と呼ばれる学習成果物も対

象になります。

発達特性に合った学習環境を整えることで、子どもたちは大きく成長します。例えば、板書の内容を記憶し、ノートに書き起こす力に課題があり、中学校から不登校になった子どもでも、ICTを活用して勉強することで、学びの意欲を取り戻し、上級学校への進学を希望するといったケースも珍しくありません。

—今年度、SNECの「中等部」を開設されたそうですね。

**日野** スペシャルニーズを持つ中学生のためのSNEC「中等部」を2021年度に開設しました。現在、SNECは全国21か所（2022年度は28か所予定）で展開していますが、そのうちの4か所に「中等部」を併設しています。子どもたちは、それぞれの中学校に籍を置きつつ、SNECに通ったり、オンラインを活用したりしながら学び、在籍中学校の卒業資格を得ます。高校生向けのSNEC同様、「マイプロ」にも取り組みます。

中学校では教科担任制になり、授業や学校行事も小学校以上に多彩になるため、発達障害の子どもたちが苦手とする未経験の場面が日々連続します。しかし、発達障害に関する専門知識を持ち、対応できる教員は、中学校現場にはまだ少ないのが現状です。そうした状況に対して不安を感じた保護者の声に背中を押されて、SNEC「中等部」をスタートさせたのです。

## ●町の新しい学校として地域とともに

福岡県・川崎町は、内閣府から、豊かな自然や文化を活用した「地産・地習・e環境教育特区」として認定された。明蓬館高校は、同町より、2009年に認可された広域通信制課程の単位制、普通科（男女共学）の一条校（学校教育法第一条に定められた学校）だ。校舎は町の地域交流センターでもあるため、学校と地域との交流が活発に行われ、年に2回の学校審議会には、教育委員会や地域のキーパーソンも参加して、学校のあり方に関して積極的な助言をする。学校設定科目の中に川崎町の歴史と自然、地域資源にちなむ選択科目があるが、それは地域との話し合いの中で生まれたものだ。

文化祭などの学校行事には地域住民が積極的に参加。入学式には、新入生を歓迎する地域住民が、数多く出席する。



\*3「マイプロ」は、マイプロジェクト、マイプロデュース、マイプロダクト、マイプロフェッショナルなどの意味を持ち、積極的、能動的な学びを促進する成果物学習。

## 他者をリスペクトする風土

—日本の教育界では「個別最適な学び」を目指して改革が進んでいます。「個別最適な学び」は、どのようにすれば実現できると考えますか。

**日野** 明達館高校では、生徒は「マイページ」(下図)と呼ばれる独自の学習システムを使って、インターネットを利用した学習を進めることができます。「マイページ」では、オンライン授業の視聴、学習記録の保存、教科担任とのやり取りなどが可能で、生徒がそれぞれのペースに合った学習を進める土台となっています。

しかし、「個別最適な学び」の実現には、ICT環境の整備以上に、学校における「他者への尊敬」「異なる価値観の受容」が欠かせません。教職員、生徒双方に他者をリスペクトする風土が必要です。そうした文化が学校にあれば、学校は子どもたちにとって「安心・安全な場」となり、子どもたちは思う存分チャレンジができるはずです。さらに、「教員と生徒の対等な関係」も必要です。授業の進め方、行事の運営や校則の改訂などに子どもたちが積極的に関与して、学校の意思決定に子どもたちがかわることが重要です。そうして、学校のすべての活動が、子どもたちの「自立と自律」を促す場として機能しているかを、教員自身が検証しなければなりません。

その上で、特に、特別支援教育においては、もっと「科学的エビデンス」を重視し、心理検査の実施と検査結果を読み取るための研鑽が不可欠です。なぜなら、検査結果は、子どもたちの困り感などを伝える、子どもたちのもう1つの声だからです。

そのように、「個別最適な学び」を行うためには、教員自身の学校に対する認識を変えることが必要です。学校観、



図 独自の学習システム「マイページ」では、オンライン授業の閲覧や教員とのやり取りのほか、各教科の学習資料のダウンロード、レポートの提出なども可能。

子ども観が旧態依然のままICTを導入しても、「個別最適な学び」は実現しないでしょう。

—ICTは「個別最適な学び」のツールでしかなく、最も大切なのは教員の態度変容だというわけですね。

**日野** そうです。学校で、教職員・生徒の間に「他者をリスペクトする風土」がある状態でICTを活用すれば、驚くべき力が発揮されます。音声、画像、動画などを駆使すると、子どもたちの興味・関心が刺激され、理解が促されることは多くの先生方が実感しているでしょう。ICTの導入は、発達障害の子どもだけでなく、すべての子どもの学びをよりよくします。

ただ、ICT導入の効能を最大限に引き出すため、教員には、過去の成功体験や経験だけに頼らず、マインドセットをして教育に向き合うことが求められます。本校でも授業や家庭学習にパソコンやタブレット端末を導入することで、授業中の発言が苦手だった子どもが見事なレポートを提出したり、探究学習の成果を動画などでまとめたりして、それまでの一斉授業では目立たなかった子どもや、評価の対象になりにくかった資質・能力が浮かび上がってきました。その結果、授業ごとにいろいろな子どもが交代で主役を務めるようになりました。ICTを効果的に活用した授業は、講義中心の一斉型授業よりも、子どもの主体的に学ぶ態度を育み、思考力や判断力、表現力を存分に発揮させるのです。

## 履修主義から習得主義へ

—新型コロナウイルスの感染拡大を契機に、オンライン学習に取り組む学校が増え、不登校の児童生徒には学びのチャンスが広がったという声もあります。日野先生は、コロナ禍での学校の変化をどのように受け止めていますか。

**日野** オンライン学習は、子どもたちにとって「学びに直結する」ということを実感するチャンスでした。教室に行かなくても、オンラインですぐに学びがスタートでき、動画教材は自分のペースで繰り返し見ることができます。そうした学びへの直結感は、発達障害の子どもたちにとって歓迎すべき変化だったと思います。発達障害の子どもたちの中には、授業中の周囲の話し声や教室の掲示物、さらには先生のちょっとした癖が気になって、学びに集中できずに苦労していることが少なくないからです。

コロナ禍を経験しても、「勉強は学校に行き行って取り組むもの」という考えは大きくは変わっていないと思います。しかし、日本の教育は、履修主義から習得主義へと舵を切っているはずですが、出席したかどうかだけではなく、何を学んだのか、何が身についたか、何ができるようになったのか

を重視してほしいと思います。そして、学校の主役が子どもだと考えるのであれば、学習評価についても、子どもたち一人ひとりにあてる物差しを変えるべきではないでしょうか。ペーパーテストだけでなく、スタディログ(学習履歴)なども活用して、本人の成長を総合的に評価していく仕組みが求められていると思います。

キーワード 4

## 社会に開かれた学校へ

— これからの教育をともに創造する仲間として、自治体や小・中学校の教育関係者に伝えたいことはありますか。

**日野** 学校は、これまで自己完結をし過ぎていたかもしれません。これからは、「社会に開かれた教育課程」を目指し、地域の人的資源や物的資源を柔軟に活用できる学校へと変わり、地域や企業ともしっかり連携すべきだと思います。

現在、SNECでは、相互視察や、支援を必要とする子どもについて個別に話し合う「ケース会議」の進め方の勉強会などを、横浜市立中学校と行っています。公立中学校の先生方は、知能検査や発達検査を、私たちがどのように実施し、その結果をどう読み取り、個別指導計画の作成につなげているかを知ると、「自分たちは、これまで経験と勘だけを頼りに子どもたちに向き合っていたのだと気づかされた」と驚きます。今後も、子どもたちのために、要望があれば、SNECのノウハウをお伝えしたいと考えています。

民間の立場で特別支援教育にかかわる私たちも、今後も子どもたちのために様々な分野の人たちと連携していきます。最も力を入れているのは医療機関との連携で、既に群馬県前橋市と長野県長野市で、医療法人と一緒にSNECサポート校を開設・運営しています。興味深いのは、医療と教育、さらには福祉など、立場の違う人が集まると、1人の子どもに関する見立てが異なることが少なくないということです。医師が「今は治療と休息が必要だ」と考えていた子どもについて、私たちが「学校でこんな興味を見つ



発達障害のある子どもたちへの教育には、教育、医療、福祉が密接に結びつくことが必要です

けて学びに没頭しています」という状況を伝えると、驚かれることもよくあります。いろいろな視点で子どもを捉え、子どもにとってよりよい支援を考えることが大切なのだと思います。

— 日野先生が描く理想の教育について教えてください。

**日野** 変化が予測できない社会で、生きる力を子どもたちに育むためには、学校のあり方は大きく変わるべきですし、すべてを学校が担うことも不可能だと思います。一人ひとりの子どもたちが、自分に合った個別最適な教育を受けられるようになった時には、皆が決まった時間に学校に行き、同じ授業を受けるのではなく、ICTを駆使して、自宅などでそれぞれのペースで学ぶようになっていくと思います。ただ、その時にも学校は存在します。「今日は〇〇先生の授業を受けてくる!」「今日は友だちと作品を作る」などと、子どもたちが自分の意思で学校に行き、学びを深める——。そんな日が来ると信じています。

日野先生とウェブ上で対話しませんか

### From the front-runner

本誌では語り尽くせなかったお話を動画でご視聴いただけます。

### To the front-runner

日野先生へのご質問や、ご意見・ご感想をお寄せください。本コーナーの内容に関するもののほか、特別支援教育に関することも大歓迎です。日野先生ご自身からの回答はウェブサイト上に公開します。

※ご質問内容によっては、公開を控える場合もございます。ご了承ください。

Web VIEW n-express もご覧ください

ベネッセ教育総合研究所のウェブサイト内の『VIEW n-express』コーナーでは、日野先生のメッセージ動画をご覧いただけます。日野先生へのご質問も受け付けています。

VIEW n-express 検索

右記の2次元コードから動画と質問フォームのページにダイレクトにアクセスできます。▶▶▶



## Reader's VIEW

## 2021 Vol.2 へのご意見・ご感想

このコーナーでは、編集部に寄せられた読者の先生方からのご意見をご紹介します。

\*本誌のバックナンバーは「ベネッセ教育総合研究所」ウェブサイト (<https://berd.benesse.jp>) でご覧いただけます。

●特集のテーマの「学習評価」については、学習指導要領の改訂のたびに教員研修によって理解と実践が繰り返されてきましたが、「評価のための評価」になっていたのが実態ではないかと感じています。そうした教員の意識の転換を図るため、教育委員会がリーダーシップを発揮して、学校現場を支援することが重要だと考えました。(岡山県)

●特集の要点整理で早稲田大学教職大学院の田中博之教授が提案していた、客観性を保つために「各校がループリックを見せ合う研修会」は、教員間の評価のぶれを防ぐのに役立つと思いました。ただ、少しでも教員の負担軽減につながるよう、教育委員会には、ポイントを絞って学べるような研修会の開催を期待しています。(富山県)

●ループリックによる評価は有効ですが、その作成には教員の努力と連携が必要です。その意味で、特集の愛知県豊田市教育委員会が学校現場に提示した評価規準表は、教員への大きな支援になると感じました。これからは、教科共通の観点を生かして、どのように教科の特性や見方・考え方を身につけさせるかが重要になっていくと考えました。(青森県)

●特集の愛知県尾張旭市立旭中学校が実践していた、生徒に既習事項を使える場面を意識させる取り組みに共感しました。それこそが学習へのモチベーションになると、私も日頃から考えているからです。また、なぜこの教科を学習するのかという意識も、大切にしたいと思います。(滋賀県)

●特集の東京都新宿区立四谷小学校の取り組みを読み、子どもが学びの見通しを持ち、ゴールに到達するまでのプロセスを確認し、それを修正する際に、「学び方カード」が有効であることに共感しました。教員は、カードを使って子どもの学びのプロセスを見取ることができ、評価や指導の振り返りに生かせると思います。(千葉県)

●特別企画を読み、過去に被災した先人はなぜ、その地に碑を建てて子孫に伝え、住み続けようとしたのかを考えました。先人のふるさとへの思いを導入とする「ふるさと学習」を通じて、地域防災の現状と課題を学ぶことで、子どもたちにふるさとを守ろうという意識を育む「姿勢の防災教育」につながると思いました。(千葉県)

●連載「教育長が語る Leader's View」で、和歌山県橋本市教育委員会の今田実教育長が「地域の人々との日々の触れ合いは、子どもが地域に愛着を抱くことにつながり、学びを豊かにしています」と言われたことに共感しました。小学校の生活科では、地域探検や地域の人々との交流を通じて、地域や自分への理解を深めていきます。そうした「深い学び」により、子どもは「自己確立」を図ることができるのだと強く思いました。(大阪府)

●連載「データで教育を読む」には、「なりたい職業がない」子どもほど、「勉強しようという気持ちがわからない」の肯定率が高いことが示されていました。将来の職業を無理に見つけさせるのではなく、学ぶことそのものにどう興味を持たせていくのかが問われていると思いました。(東京都)

●連載「フロントランナーに聞く 教育のnext」では、「ナナメの関係」の例として大学生が挙げられていました。本校がある地域に大学生はあまりいませんが、地域の方たちが子どもを見守り、記事で提言されていた「皆で子どもを支える」という意識を強く持っています。今後も、学校への協力者を幅広く発掘していきます。(鹿児島県)

●連載「新しい学びのかたち キーワード解説」では、新しい教育用語が詳しく説明されていて、毎回大変役に立っています。誰かに聞いたり、調べたりしないと分からない言葉があたり前のように使われることもあるので、用語解説をしていただけるのはありがたいです。(岐阜県)

## 編集後記

今号の取材で唯一訪問した長崎県川棚町には、取材スタッフ一同、取材直前にPCR検査を受け、安心安全の中で表紙の撮影を行いました。幸いにも、新しく入れ替えるパソコンを1年生に配布する瞬間に立ち会えたため、心どうれしそうな表情を撮ることができました。マスクなしでの生き生きとした子どもたちを、1日でも早く撮影できることを願うばかりです。(草場)

## VIEWnext 教育委員会版 2021 Vol.3

2021年11月16日発行/通巻26号

発行人	山河健二	お問い合わせ先	
編集人	春名啓紀	フリーダイヤル	
発行所	(株)ベネッセコーポレーション 学校カンパニー VIEW next 編集部	0120-350455	
印刷製本	研精堂印刷(株)	〒700-8686	
編集協力	(有)ペンダコ	岡山市北区南方3-7-17	
執筆協力	神田有希子、中丸 満、二宮良太		
撮影協力	谷口 哲、ヤマグチイッキ		

©Benesse Corporation 2021

※ Vol.4 の発行は、2022年3月を予定しています。

# 新しい 学びのかたち

キーワード解説

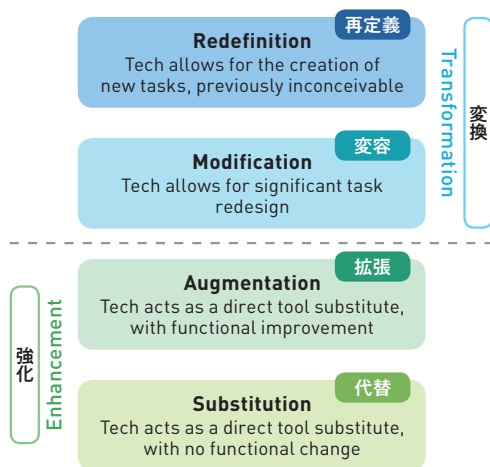
今号のキーワード

## デジタル 教科書

監修

日本STEM教育学会 会長  
元 デジタル教科書教材協議会 理事  
新井健一

### ● SAMRモデルによるデジタル教科書の活用イメージ



出典／Ruben R. Puentedura (2010) SAMR and TPACK: Intro to Advanced Practice の図を日本語訳

教育におけるICTの利活用の段階を示すSAMRというモデル。これにデジタル教科書をあてはめると、1段階目の「代替」は、紙の教科書の内容や使い方を単純にデジタル教科書に置き換えること。2段階目の「拡張」は、個々の理解度に合ったデジタルドリルを解くなど、紙ではできないことを行うこと。現在は1～2段階目にあるといえる。3段階目の「変容」は、活用の内容が高度化・個別化している状態。最終段階の「再定義」は、例えば、授業で教科書を使うこと自体が、個々の子どもの状況に応じて選択されるなど、教科書の位置づけや使われ方が個別化され、新しい学びの形が創造された状態となる。

A(拡張)とM(変容)の間に点線があるように、Mの段階になると、デジタル教科書の活用形態が個別化することによって飛躍的に広がりを見せる。同時に、教科書をめぐる教員と子どものかかわり方も変化していくことが予想される。

**小** 学校用教科書の次期改訂が予定される2024年度から、学習者用デジタル教科書\*1(以下、デジタル教科書)が本格導入される見通しです。

デジタル教科書を導入する主なメリットには、画面の拡大・縮小、書き込み、保存、検索といったデジタル機能の活用や、動画やドリルといった関連するデジタル教材等との一体的使用などによる「主体的・対話的で深い学び」の実践、音声での読み上げ、特別な配慮が必要な児童生徒の学びの充実に資する点が挙げられます。文部科学省は、デジタル化による印刷コストの削減や改訂サイクルの迅速化なども企図しています。一方、紙の教科書には、一覧性に優れている、書籍に慣れ親しむきっかけとなるといった特性があります。

将来的にはデジタル教科書が主力となる可能性が高いと見られていますが、今後の普及促進に向けては、法整備や予算措置の拡充が不可欠です。デジタル教科書は、現段階では「特別な教材」の位置づけで、無償給与制度の対象外です。購入費が自治体負担となっている現行法の見直しや、発行元によって異なる操作方法や導入・管理方法については一定の標準化を進め、自治体や学校現場の負担を軽減する工夫が必要です。また、教員のICTスキルのさらなる向上や、家庭での利用を可能とするネットワーク環境の整備と費用負担、デジタルツールが及ぼす子どもの健康面への影響にも、慎重な配慮が求められます。

**そ** うした課題について、中央教育審議会の専門部会\*2が様々な観点で議論を重ねてきました。2021年6月には第一次報告\*3をまとめ、10月現在、技術的な課題への対応策を検討しています。例えば、導入方式は教科書発行者またはその委託事業者によるクラウド配信方式とし、登録方法に標準化したフォーマットを用いることや、シングルサインオン\*4の工夫、学習指導要領コード等の付帯情報を使ったデジタル教材との連動のさせ方といったことです。ほかに、学習者が使用する必要最小限の機能や操作性、過年度の教科書を使用するための方策なども議論し、年度末をめどに、検討結果をまとめる予定です。

文部科学省は、2021年度から学校現場におけるデジタル教科書の導入を促進する「学習者用デジタル教科書普及促進事業」を開始しました。その中には、小学5・6年生と中学生向けに1教科分のデジタル教科書を無償提供する実証事業も含まれており、全国の約4割の小・中学校が対象となっています。そして、2022年度はその対象校を全小・中学校に広げる予定です。学校で教科を変えて使うことで、各教科の特性に応じた事例を集めることができるでしょう。

**デ** ジタル化した教科書は、もはや「読む」ものではなく「使いこなす」ものとなり、「教員が学習内容を教える」だけでなく「子どもが自ら情報を探して使って学ぶ」ツールとなりえます(左図)。

各自治体では、デジタル教科書の具体的な仕様や費用負担の行方に注目し、各地の事例を収集することを通して、改めて、教科書「で」学ぶことの意味や、より「深い学び」を保障するための教科書のあり方・使い方を、地域の子どもの姿を想像しながら考えてみる契機としてはいかがでしょうか。

\*1 デジタル教科書には「指導者用」と「学習者用」があるが、本稿では、昨今の議論で対象となっている「学習者用のデジタル教科書」を「デジタル教科書」とする。

\*2 文部科学省「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議」

\*3 文部科学省「デジタル教科書の今後の在り方等に関する検討会議 第一次報告」

\*4 1つのパスワードで全てのサービスにログインする仕組みのこと。