

eスクールステップアップ・キャンプ 2016 西日本大会 デジタルポスターセッション発表要録

	登壇者	タイトル
①	立命館小学校ロボティクス科 教諭 川原田康文 氏	考える癖を育むプログラミング教育
②	滋賀県彦根市立鳥居本中学校 教務主任 上田 芳久 氏	ICT機器環境整備と職員研修について
③	兵庫県立あわじ特別支援学校 主幹教諭 栗山 俊茂 氏	兵庫県立あわじ特別支援学校における実践
④	兵庫県淡路市教育委員会学校教育課 指導主事 吉岡 幸広 氏	持続可能なICT教育の人材育成を目指して
⑤	兵庫県丹波市立北小学校 教諭 吉竹 太志 氏	児童の実態に応じたICT活用をめざして
⑥	大阪市小学校教育研究会視聴覚部 大阪市立阿倍野小学校 首席教諭 別所 英文 氏	児童の生きる力を高める情報活用能力の育成
⑦	島根県隠岐郡海士町 隠岐国学習センター 副長 大辻 雄介 氏	年間100回の遠隔授業を実現する体制づくり
⑧	愛媛県西条市教育委員会学校教育課 専門員兼指導係長兼教育CIO補佐官 渡部 誉 氏	教育の情報化による地方創生の取組について

① 考える癖を育むプログラミング教育

立命館小学校ロボティクス科

教諭 川原田 康 文

1. 学校のプロフィール

2006年の開校当初より教育の中でICTを利活用してきた。普通教室に整備されたノート型パソコンやプロジェクター、実物投影機や電子情報ボードを有効に活用してきた。ロボティクス科も開校当初よりロボット・プログラミング教育に取り組んでおり、ロボット部は世界大会の常連校となっている。そして、現在5・6年生の子どもたちが1人1台のタブレット端末を持ち、積極的に活用しながら学習に活用している。本校はマイクロソフト本社から2年連続「Showcase School」に認定されている。また、日常のサポートやトラブルには、SEが常駐しており、対応している。

2. 実践内容

特設教科として設定した「ロボティクス科」では、レゴを使って授業を行っている。ロボット教材を使った学習の特徴は、実際の動きが体験できること、センサ（入力）及びアクチュエータ（出力）との関連をプログラムで制御する（論理的思考）ことが実践できるところにある。1・2年生の学習では、レゴブロックとWeDo1.0を使って、主にメカニズムと簡単なプログラムを中心に学習する。3・4年生では、教育用LEGOマインドストームを使って、センサとプログラム、動物ロボットづくり、データロギングの学習をする。複合的な学習をすることで、総合的な力を身につける・社会で活用できる・協働で作り上げる・考えをまとめるなどの力の育成ができる。基本的に2人で1台のiMacを使い、相談しながらプログラムの作成をし、動きとともに学習を深めている。授業の中で意識しているのは、スモールステップで進めることと、学んだプログラムは、言葉でまとめるということ。プログラムのコマンドの意味はどのようなものか、言葉で言い表すことで理解を深められると考えている。児童の感想としては、「ロボットを作るのと、プログラムを作るのが一緒だから面白い」「どんどん難しくなるのが楽しい」「工夫したり考えたりするのが楽しい」で毎週の授業を楽しみにしている。「アクティブ・ラーニング」「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」は、10年後20年後の子どもたちに必要な力の育成に重要であり、ロボット・プログラム学習では、これらの学習を総合的に学習することができる。学習の場面によって、算数、理科、国語などの教科の学習が含まれており、教科をつなげる学習としても重要と考える。



WeDo1.0を使ったロボットとプログラミングの授業（1年生）



課題に対して、プログラムの改良を行っている場面（3年生）

3. ICT活用のための校内研修について

年間を通して行っている教員研修の中で、ICTに関する研修を行っている。各学年や各教科ごとに活用方法については共有化している。授業コンテンツは、共有サーバーに保存し、使ったりすることができるようになっている。そして、毎年更新し、よりよいコンテンツが出来上がってきていると考えている。ロボット教育に関する研修は現在のところ行っていない。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

授業のねらいに合わせ、資料の種類や量、定時方法などをさらに吟味していく必要である。さらに子どもたちの視点で、ICTの活用を考えていく必要を感じる。タブレット端末の活用についても学習を活性化させるツール、考えを可視化するツールとしてさらに研究を進めていきたい。

② ICT機器環境整備と職員研修について

滋賀県彦根市立鳥居本中学校

教務主任 上田 芳久

1. 学校のプロフィール

本校は滋賀県教育委員会より「平成28年度ICT活用推進モデル校事業」の研究指定校として委嘱を受け、研究主題を「ICTを活用した主体的・協働的に学ぶ授業の創造」として研究を進めている。昨年10月に全普通教室に電子黒板と教員、生徒1人1台のタブレット端末が整備された。現在は学習意欲を高める授業の工夫やICT機器利用のメリット、デメリットなどについて考察し、ICT機器を有効活用した授業改善を行っている。

2. 実践内容

ICT機器環境整備について

本校では無線LAN用アクセスポイントが固定で設置されているため、校内どこでも素早く無線LANにアクセスできる。その利点を生かして、すぐに授業に活用できるように機器の管理方法も工夫している。普通教室に設置されているコンピュータやDVDデッキ、アンプなどをラックに収納したり、プロジェクター2台を天井吊り下げ型にするなど、各教員が極力配線などを行わなくても済むように工夫した。そのため、授業での活用率が格段に高まった。

授業実践事例

第1学年 社会科 「縄文人の暮らしについて」

活用したICT機器：タブレット端末（1人1台）
電子黒板など

縄文人の暮らしについて、各自が資料やインターネットから調べ、まとめる。さらに班で話し合って特徴をまとめ、学級全体で発表し、交流する。ホワイトボードにまとめた内容をタブレット端末で写真に撮り、それを電子黒板上で大きく提示できるので、とてもわかりやすく、考えが深められる授業となった。また、タブレット端末を利用することにより生徒自身が主体的に学習に取り組むようになってきた。他の教科においても同じような使い方を何度も行っているため、機器操作に習熟し、短時間で活用できるようになってきた。そのため、思考を深める時間を多くとることができるようになった。



班ごとのまとめ



学級全体で発表、交流



比較と学習のまとめ

3. ICT活用のための校内研修について

ICT機器の操作研修だけでなく、授業改善のため、下記のような研修も行っている。

- ① ICT環境の構成についての研修（ネットワーク上の共有ドライブなどを有意義に活用する）
- ② 学習意欲を高める授業の工夫（学習をどのように動機づけるか）
- ③ 生徒にとってよりわかりやすい授業づくり（2台の大型スクリーンの有効活用）
- ④ ICT機器利用のタイミングの考察（必要最小限の利用）
- ⑤ ICT機器利用のデメリットに関する考察（デメリットをどのように補っていくか）

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

ICT活用を進めていくためには、まず、快適な無線LANの設置と共有ドライブや個人ドライブなどのデータ管理をしっかりと設計することが大切である。その上で、年間カリキュラムを意識した授業改善を行うことが必要だと考える。可能ならば、各校一人のICT支援員の配置も望まれる。

③ 兵庫県立あわじ特別支援学校における実践

兵庫県立あわじ特別支援学校

主幹教諭 栗山 俊茂

1. 学校のプロフィール

本校は、淡路島中央部の洲本市に位置し淡路地区唯一の特別支援学校として地域の特別支援教育のセンター的機能を担っている。知的障害部門と聴覚障害部門の併設校であり、合計109名の幼児・児童・生徒が在籍している。平成27年度より「教員のICT活用指導力向上のための研修プログラム策定事業」の実証校となり校内研修などを通してICT機器を活用した教育実践力を養う取組を行っている。高等部では、平成26年度から就学奨励費の拡充を利用し全生徒がiPadを所持しさまざまな場面で活用している。また、それに伴って校内無線LANなどの整備にも力を注いでいる。

2. 実践内容

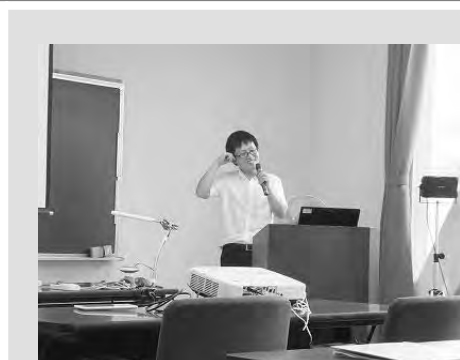
(1) ICT機器を利用した授業実践の改善への取組

本校に在籍する児童・生徒のほとんどが知的障害であるが、その実態はさまざまであり、特に自閉症スペクトラム障害を持った児童・生徒への対応は難しい点が多い。その為、ICT機器を利用し視覚等の認知を利用した授業の工夫をすることで障害の特性に配慮した理解しやすい授業内容が提示できるようにしている。例えば授業の本時内容を説明するときに、プレゼンソフトを利用し写真やシンボルを用いた説明を行うことで児童・生徒が理解しやすいように配慮を行っている。

(2) スイッチ教材を利用した身体的機能の伸長

本校には知的障害に併せて肢体不自由の児童・生徒も在籍する。肢体不自由の程度が重く意思表示の難しい児童・生徒に対してはICT機器を利用したスイッチ教材などを取り入れている。重度肢体不自由の児童・生徒はそれぞれに自由意思によって可動出来る身体の部分等が限られている場合が多い。さらに、知的な理解の難しさが担任等との意思の疎通への障害となっている。

これらの課題解決に向けて、スイッチを使ったPCやタブレット操作を取り入れることによって表現しにくい意思をはっきりと表す手段とし、授業に対する参加の意思やモチベーションの向上に繋げている。自分の動きがはっきりとした形で授業の中に反映されることは肢体不自由の当事者にとっては特に印象に残る事象であると考えている。



ICT機器の利用校内研修の様子



ICT機器を利用した授業風景

3. ICT活用のための校内研修について

昨年度より、高等部のiPad利用を中心とした校内研修の機会を設けている。本年度はスイッチ系統の周辺機器等の利用の仕方についても研修の機会を持っている。タブレット端末の授業での利用形態についてはまだまだその端緒についたばかりなので、目的を絞って理解しやすい内容となるように努力している。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

特別支援学校としてはそれぞれの幼児・児童・生徒の障害特性に合わせたICT機器利用の研究が求められている。iPadの活用はその重要な起点ではあるが、各幼児・児童・生徒個人それぞれに適応したICT機器の利用形態を構築するには幅広い機器利用に関する知識と経験が必要である。

それらの教育的実践力を本校職員が受講する研修会等で効率よく養う必要性は高く、次年度以降も実態を踏まえながらさらなる技能の向上を目的とした研修を続ける必要性を認めている。

④ 持続可能なICT教育の人材育成を目指して

兵庫県淡路市教育委員会学校教育課

指導主事 吉岡 幸広

1. 淡路市「タブレット活用推進事業」

「教育」は淡路市主要政策の1つである。市長部局と教育委員会、学校現場が「特色ある教育の充実」の共通理解のもと事業を推進している。

平成29年度、市内小学校4年生以上を対象にタブレット端末を1人1台配布する。続く平成30年度には、市内中学校全生徒にタブレット端末を1人1台を配布し、1to1体制を築く。

Wi-Fiやプロジェクター、保守等の周辺環境整備を進めると共に、教職員のICT活用能力向上のための研修を継続的に実施し、タブレット端末を起爆剤とした学習者主体の学びを市全体として目指す。

2. 事業展開

「教員の研修事業」「端末整備」「無線ネットワーク環境整備」を3本柱とした5年間の段階的な計画により、市独自の事業として展開している。

◎教員の研修事業について「研修員制度」

「5年間の事業期間中に全ての教員がICT研修を受けること」を目標に、各校から推薦された教員を研修員として任命する。（平成28年度現在、市内教員の約52%）

研修員による主体的な活動を原則として、グループ研修の企画・運営を支援。現在は14のグループに分かれ、年間のべ50回程度の研修が行われている。

さらに、タブレット1to1体制を先行整備した「実証校」を小中1校ずつ設定し、1人1台のタブレット端末を活用した授業公開や校内研修について検証を依頼している。

◎端末整備について

研修に使用する機器類一式（タブレット端末・Wi-Fiルーター・プロジェクター・保管庫）は市教委が「学校」ではなく「研修員個人」に貸与する。機器の導入数に応じて研修員を増員し、平成30年度の小学4年生以上のタブレット端末1to1体制完備まで研修の連続性を確保しながら、学校現場における教員のICT実践力を高める。

◎無線ネットワーク環境整備について

4年生以上全普通教室と、特別教室（各校4教室程度）を目標にWi-Fiを段階的に導入。



グループ研修（授業実践やマネジメントアイデア等の交流）



1to1実証校 授業公開(淡路市立一宮中学校 H28.11.15)

3. ICT活用のための研修

研修員初年度は市教委主催による基本的な操作研修を受講し、その後は授業づくりの情報交換を地区別に交流。2年目以降はグループに分散してテーマ研究を行う。①研究授業を主体とし、指導案検討・参観交流をする「授業実践部会」 ②個に応じた使用法を研究する「特別支援部会」 ③ iTunesUを活用したり、1to1に特化した授業づくりを研究する「iTunesU部会」として活動している。それらの導入マニュアルや実践報告についてはiTunesU上で公開し、共有化している。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

タブレット端末が一過性のものでなく、子どもの学びを支える仕組みそのものであると教員が認識するためには、「おもしろそう/役に立ちそう/自分にもできそう」という動機がもて、「授業が変わった/子どもが変わった」という事実を目にする場が必要だと考える。それが「研修員制度」であり、教育現場におけるタブレット端末活用を横展開する場である。決してスキルを短期間で育成するのではなく、ICTをきっかけとした授業改革を意識しながら、ICT利活用をリードする人材をじっくりと育てていきたい。本市にとって、事業が終了する平成30年こそが本当のスタートである。

⑤ 児童の実態に応じたICT活用をめざして

兵庫県丹波市立北小学校

教諭 吉竹 太志

1. 学校のプロフィール

丹波市では、積極的なイントラの整備が推進されている。市内の小・中学校ではイントラネット上でさまざまな情報やデータを共有できる。タブレット端末、電子黒板、実物投影機などICT機器が市内小・中学校に積極的に導入され、児童・生徒のさまざまな学習場面でICT機器が活用できるようになっている。本校は、本年度第30回兵庫県小学校視聴覚教育研究大会丹波大会の会場校として、8学級の授業公開を行った。研究主題を『形成的評価を生かした指導方法の工夫改善による「確かな学力」の定着をめざしてー児童の実態に応じた効果的なICT活用の視点を踏まえてー』とし、児童・学級の実態に応じたICT活用を行い、指導と評価の一体化を図りながら児童一人一人の学力向上をめざした。

2. 実践内容

授業実践の重点

「形成的評価」と「効果的なICT活用」の2つの視点を授業改善の重点とし、児童の「確かな学力」の定着を図るべく取組を進めてきた。授業者のICT活用の意図が明確であるか、活用場面が適切で効果的かといった視点が重要である。そこで文部科学省の「学びのイノベーション事業実証研究報告書」を参考にし、一斉学習・個別学習・協働学習という学習場面ごとにICT活用を類型化していくことで、ICTの活用が児童実態に応じた効果的なものになっているかどうかを検証し、授業改善に生かした。

5年生社会科『自動車をつくる工業』個別学習【B1 個に応じる学習】

資料活用を主な学習活動として授業実践を行った。児童一人一人がタブレット端末を使用し、スタディノートを活用して文章入力や写真・画像添付など、考えを表現した。更には電子黒板上に“みんなのノート”として投稿したデータを共有し「そんな考え方もあるんか！」など、児童自身の気づきから考えの深化を図った。

1年生国語科『いろいろなふね』協働学習【C1 発表や話し合い】

児童一人一人がワークシート上に表現した考えを授業者がタブレット端末で撮影し、スタディネットライトを活用して電子黒板に拡大投映した。学習した言葉や文型を用いて表現できているかを確認したり、電子黒板上で新たな学びを共有したりと学年の発達段階に応じたICT活用であった。また、スタディネットライトを活用することで、児童が書いた文章を蓄積することができ、形成的評価を生かした指導方法の工夫改善の一助となった。



スタディノート上に、考えを表現し、電子黒板上でも共有する



「書き方がよく分かった！」
「もっと書いてみたい！」と意欲的に学習に取り組む児童

3. ICT活用のための校内研修について

前述のように、丹波市ではICT機器の環境整備が進んでいる。しかし、授業者自身が活用方法や活用場面を身近なものとして実感がなければ、効果的なICT活用には至らない。そこで、教職員のICTを活用した指導力と活用スキルの向上及び定着をめざす「スキルアップミニ研修」を計画的に設定した。スタディノートやスタディネット、追っかけ再生機などのICT機器の具体的な操作方法や授業での活用場面などを例示し、教職員間の共通理解を深め、授業実践にむけた研修を重ねた。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

ICT活用を推進し、効果的なICT活用から児童の「確かな学力」の定着を図るためには、環境整備と共に教職員のICT活用におけるスキルアップが必要不可欠である。研修を進めていく中で、「この授業のこの場面で使えそうだ！」という感想やつぶやきがあった。教職員が実際に体験する中で操作方法や特徴を知ることが重要である。その上で、教科の特性や児童・学級の実態に応じて、ねらいに迫るための活用場面を整理し、活用の意図を明確にしていけることができると考える。また、児童が学習課題を的確につかみ、思考し、授業の要点をまとめ、振り返るといった授業展開も全職員での共通理解を図りながら組織的に学力向上にむけた取組として深化発展させていきたいと考えている。

⑥ 児童の生きる力を高める情報活用能力の育成

大阪市小学校教育研究会視聴覚部／大阪市立阿倍野小学校

首席教諭 別所 英文

1. 組織のプロフィール

本市では、「学校教育ICT活用事業」により今年度から全市小中学校に40台のタブレット端末が整備され、各区1校のモデル校を中心に、ICTを活用して主体的な学びや対話的な学びを深められる授業づくりが進められている。このような中で、大阪市小学校教育研究会視聴覚部では、児童の情報活用能力の育成と教科・領域の学習目標を達成する有効な手段としてのICT活用の研究を進めている。我々、情報活用部会では、「児童の生きる力を高める情報活用能力の育成」をテーマに研究を進めている。

2. 実践内容

「情報活用ノート」の作成

このノートは、児童の情報活用の手引きである。「あつめる」「まとめる」「つくる」「つたえる」の4項目に分かれており、項目ごとに「目的」、「方法・やること」、「チェックポイント」の観点を設けている。このノートを活用することで、児童に情報の収集、取捨選択、分類整理、発信を主体的に行わせたいと考えた。

6年 国語科 「町の未来をえがこう」

自分たちの町の未来について考え、地域に人に向けてプレゼンテーションを行うことを目的としている。そのプレゼンテーションを作成する段階から発表まで「情報活用ノート」を活用し、児童が自分たちの手で主体的に町の未来についてのプレゼンテーションを完成させた。ICTの活用としては、タブレット端末を使い、インターネットで検索したり、写真や動画を取らせたりするなど必要な情報を収集させた。集まった情報は、プレゼンテーションアプリを活用し、自分たちのテーマがわかりやすく伝わるようにまとめさせた。児童からは、「チェックリストがあることで、何が欠けているのがわかった」、「手順やまとめ方がわかりやすかった」という意見が聞かれ、児童の活動の補助的役割を果たすことができた。

3年 学級活動 「写真の扱い方を理解しよう」

「情報活用シート」を活用し、個人情報や著作権など気を付けるべき点を知り、必要な情報や正しい情報を考えながら写真を選択することで、情報収集や情報発信にはルールがあることを理解させた。児童の「写真を使うときに、いろいろなことを見ないといけないということがわかった」、「写真でも個人情報がわかってしまうことを初めて知った」などの感想から、写真の取り扱いについての意識を高めることができたと考えた。



「情報活用ノート」



「情報活用ノート」のチェックポイントを見ながらアドバイス



「情報活用シート」の項目を見ながら写真をチェック

3. ICT活用のための校内研修について

授業の中で、効果的にICTが活用されるよう、操作研修や活用研修を行っている。操作研修は、支援員を中心にニーズに合わせて、定期的にアプリの使用法などをミニ研修という形で行っている。活用研修は、各研究授業で、ICTを活用する場面や方法について効果的なものになっているか全員で検討する。また、研究授業の際には、教師それぞれがタブレット端末を持ち、その授業の成果や課題について、その場面の写真を撮影し、意見をマーキングで書き込み、授業者に伝えている。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

今回の「情報活用ノート」は、6年の児童を対象に活動を主体的に行えるように作成したが、内容によっては、さらに細かくかみ砕いて説明しなければわからないこともあるれば、児童に任せてもできることもあった。児童にとって活用しやすいものになるように、さらなる改良をしていきたい。また、児童の発達段階に合わせて、低学年や中学年の児童でも主体的に取り組むことができる「情報活用ノート」の作成を目指したい。

⑦ 年間100回の遠隔授業を実現する体制づくり

島根県隠岐郡海士町隠岐國学習センター

副長 大辻 雄介

1. 公立塾のプロフィール

隠岐國学習センターは島根県立隠岐島前高校と連携した公立塾で、高校生の幅広い学力層のに対応し進路実現をサポートする目的で設立された。2014年より隠岐島前地域の中学生対象に遠隔授業を開始しており、地域の学力向上にも寄与している。2015年に「人口減少社会におけるICT活用による教育の質の維持向上に係る実証事業」に採択され、遠隔授業の配信地域を隠岐島前だけでなく離島中山間にも広げている。授業配信専用スタジオを整備し、NEC製SmoothSpaceも設置。セルラーモデル（LTE回線付）のiPadを40台配備し、タブレット端末を使った学習の研究も行っている。

2. 実践内容

■ 中学生対象【Gigacast】による遠隔授業

・ 中学3年生・英語/数学/国語（分散型1:N）

隠岐島前地域には放課後に学べる校外学習の機会がなく、高校進学後の学習や入試において不利な状況があった。隠岐國学習センターに通塾しようにも島嶼間の移動は船の欠航などにより困難が伴い安定的な授業を開催するために遠隔授業を積極活用している。生徒たちはタブレット端末や自宅にあるパソコンで海士町からの英数国3教科の遠隔授業を受講している。特徴は以下の3つが挙げられる。

- 1) 他校の生徒との切磋琢磨
- 2) ICTならではの個別コミュニケーション（教師にだけ見えるチャットの活用）
- 3) 習熟度別授業の実施



中学生対象遠隔授業（受講側・配信側）

■ 高校生対象【SmoothSpace】による遠隔授業

・ 高校1年生・数学「日常に潜む数学」（集合型1:N）
 ・ 高校2年生・総合「地方創生（米の販売量UP活動）」など

隠岐島前高校は一学年50名程度で多様な意見や見解を得ることが困難である。そのため同様の問題を抱える他地域とSmoothSpaceで繋いで遠隔授業を定期的に行っている。

特に地域課題解決を考える総合学習においては、同課題を検討している高校生チームと相互に活動のプレゼンテーションを行うことで、フィードバックを得たり意見交換を行っている。



高校生対象遠隔授業

3. ICT活用のための校内研修について

■ 【Gigacast】…授業配信のやり方を事前に1～2時間程度研修を行っている。また随時、講師からのリクエストに応えるかたちで授業のフィードバックを行う。

■ 【SmoothSpace】…空間と空間をつなぐシステムであるため研修を必要としない。あたかも対面でコミュニケーションをとっているように感じる。一点音声の遅延が気になることがあるため、それに慣れるために主ファシリテータになる以前に、副ファシリテータを経験するようにしている。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

日本の教育界はICT活用について技巧的に優れた手法を、研修によって広めてきた。しかし技巧的な手法は伝授が難しいことや、担当教員の異動により機器類が使われなくなるという問題を孕んでいる。それを解決するためには簡易な方法を教員がすべからく使えるようになることが重要。ICT機器が「身近な存在」になるよう、まずは教員に向けタブレットPCなどを配備することが重要と考える。またそれを実現するための教育行政の縦割りも解消しなくてはならない。

⑧ 教育の情報化による地方創生の取組について

愛媛県西条市教育委員会学校教育課

専門員兼指導係長兼教育CIO補佐官

渡 部 誉

1. 本市のプロフィール

さまざまな分野でICTを活用した地方創生を目指し、教育の情報化も積極的に進めている西条市。

すべての子どもたちが等しくICTの恩恵を等しく受けられるよう、全普通教室・特別教室・特別支援教室への電子黒板類、デジタル教科書類、特支児童・生徒に1人1台のタブレット端末、校務支援システム、グループウェア、テレワーク等の整備と、11名のICT支援員を巡回配置。特色ある取組では、小規模校間にWEB会議システムによるバーチャルクラスルームを構築。他校との合同授業により、互いが学びあう学習環境が実現。ICTで地域社会の存続を目指す、地方創生の新たなチャレンジである。

2. 実践内容（特色ある取組の一例として）

バーチャルクラスルームの実現

小規模校の教育の質の維持向上を図るため、各教室に設置された電子黒板類などのICT機器類に加え、互いの教室に複数枚の大型スクリーンとWEB会議システムを設置。実物大に投映された相手校の先生や子どもたちとバーチャルな教室空間を共有することで、あたかも教室空間が広がり、クラスメイトが増えたかのような錯覚を起こさせ、遠隔合同授業を行うといった実践である。



遠隔合同授業の風景

複式学級の解消・学びあい・中1ギャップの解消

遠隔合同授業の成立により、複式学級（わたり）の解消はもとより、子どもたちは多様な意見に触れながら学びあい、社会性・多様性・表現力などを豊かに育むことができる。また、同じ中学校へ進学する子どもたちを小学校の時期に早期に繋げることで、子どもたちが中学校へ進学する際の不安が解消され、中1ギャップへの対応策にもなり得る。

持続可能な地域社会を目指して

子どもたちは遠隔合同学習を毎回非常に楽しみにしている。先生や保護者のみならず、地域住民からの評価・期待も非常に高く、全国の過疎に悩む地域にとっても大きな可能性を秘めたものとして期待が寄せられている。ICTの活用にも必然性を持ち、かつ持続可能なベーシックモデルの構築を目標とし、次年度は5教科以上の教科で、年間を通じて遠隔合同授業を行う。



相手校の電子黒板の画面も共有

3. ICT活用のための校内研修について

特徴ある主な取組として、現場の教職員で構成する公募型の情報化推進委員会（50名以上が参加）、全教員が参加するアクティブ・ラーニング型授業デザイン（指導案）の作成と共有、ICT支援員との連携強化と達成度の数値化、学校情報化認定（JAET）への全校一斉エントリー、教育CIO制度の導入、指導主事等による定期的な授業参観（全35校×年間3回以上）、各教科・教科外部会等へのICTを活用した授業改善にかかる具体的なテーマの付与等により、全教職員に対する研修を深めている。

4. 課題・展開、ICT活用を進めるために必要だと考えること

子どもたちが等しくICTの恩恵を受けるためには、あまねくすべての教職員がICTを等しく活用する仕組み作りが大切である。そのためには、必然性を持ち、持続可能で使いやすいICT環境の構築を強く意識しており、またICT支援員や一元化されたヘルプデスクによるサポート体制の充実も欠かせない。これに加え、校務の省力化を目的とした統合型校務支援システムや、ワークライフバランスの実現を目指したテレワークシステムの導入は、学校現場から高い評価を得ており、教職員のモチベーションを高めている。