

3. 研究の結果

研究の方法で述べた（１）ICT 活用の推進のために必要となる視点の検討、（２）都道府県教育委員会への学校推薦の依頼、（３）聞き取り調査結果（事例）、（４）特別支援学校の１人１台端末環境における ICT 活用を推進するために参考となる校内の取組とその効果的な進め方のポイントとその図解化（プロセスモデル）、（５）ガイドブックの作成と評価について以下に述べる。

（１）ICT 活用の推進のために必要となる視点の検討

研究協力機関である青森県教育委員会では研究チームに特別研究員を派遣して密接な協力のもと「特別支援学校における ICT を活用した確かな学力向上事業」を実施した。その一つである「ICT 活用教育推進リーダー研修会」は、全特別支援学校の ICT 活用推進リーダーを対象とした研修会であり、これらから得られた調査結果や演習・協議の結果は、悉皆調査と同様に、１つの自治体（都道府県）全体の取組例として、本研究の重要な知見となった。

ここでは、全特別支援学校の ICT 活用推進リーダー20 名に対して、ICT 活用に関して、自校で「できていること」と「推進に向けた課題」についての意見を自由記述で求めることとした。推進リーダーが挙げている学校における ICT 活用の実態を構成する「できていること」は「これまで ICT を活用する上で、必要であるから取り組んできたことであり、現状でできていること」と捉えること、「ICT 活用の推進や導入に向けた課題」は「今はできていないが、今後必要だと考えていること」とであると捉えると、これらは２つを合わせて学校の「ICT 活用の推進に向けた必要な視点」として整理することができると考えられた。

そこで研究チームでは、これらの演習・協議等で得られた合計 460 の意見について KJ 法を参考にした手法を用いて整理することとした。

青森県教育委員会による ICT 活用教育推進リーダー研修会（第１回令和３年８月 20 日、第２回令和３年 9 月 15 日いずれも Zoom によるオンライン開催）で得られた意見の数は、表 7 のとおりとなった。

表 7 整理の視点で示した項目ごとの付箋カードの数

整理の視点で示した項目	できていること	ICT 活用や推進に向けた課題	合計
教師の活用	40	35	(※)106
児童生徒の活用	49	34	83
授業場面	33	20	53
環境面	21	28	49

教師の意識	18	23	41
コロナの感染予防	27	14	41
情報提供・情報共有	22	9	31
推進体制	19	9	28
新たな推進体制	17	7	24
その他	1	3	4
	247	182	(※) 460

(※) 教師の活用、合計については、第2回研修会の協議を通して追加された視点27個、ICTチームが加えた視点4個を含む。

個々のデータに「通し番号」等を付して、1枚ずつの付箋化してKJ法(川喜田, 1967; 1970)を参考にしたグループ化作業を実施(「教師の活用」については令和3年10月13日、「児童生徒の活用」については令和3年12月2日、「授業場面」については令和3年12月15日に研究チームメンバーで実施した。)

その結果「教師の活用」、「児童生徒の活用」、「授業場面」についてのグループ化の結果は以下の通りとなった。なお、この3つから得られたカテゴリーは「教師の活用」では9カテゴリー、「児童生徒の活用」では9カテゴリー、「授業場面」では11カテゴリーで合計29カテゴリーとなった。これらはカテゴリーの内容が重なる部分も見られることから、この26カテゴリーを、さらにグループ化することで、後に示す「ICT活用の推進に向けた必要な10の視点」としてまとめた。

教師の活用(106枚)のグループ化作業の結果

左端のセルが、カテゴリーである。カテゴリーは、具体的な意見をまとめて命名されたサブカテゴリーをさらに大きく括るグループ名であり、KJ法では表札と呼ばれる。

表8 教師の活用(106枚)の分類

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な意見
アクセシビリティの確保(子どもがより良く活用するために)	子どもの障害特性に応じたアクセシビリティ	・ 視覚補助機能の細かな設定、実態に応じたものの見極め ・ 文字入力やファイルの保存などの基本的な操作の指導ができる ・ 児童生徒の書字(発信方法)を拡充し、指導する力 ・ 補聴システムの活用 ・ 音声認識アプリなど、オンライン環境でも場に合った情報保障を行う力

		- 文字入力や基本操作の指導 - 入出力装置、アクセシビリティの活用（調査より） - 情報端末を活用するためのアーム類等の補助装置の活用方法の理解
	子どもに必要な支援を見極める力（ICT 活用に限らず）	- 視覚補助機能の細かな設定、実態に応じたものの見極め - 子どもがタブレットを操作するにあたり必要な支援を教師が見極める力
	生活支援ツールとしての利用に向けて	- 生活支援ツールとしての利用 - ICT 機器やアプリの特性を理解して指導する力（主に生活支援ツールとしての利用）
	学校卒業後に向けて	卒業後の購入及び設定の方法（これからの課題）
生活全体での活用・家庭学習	端末の持ち帰り	- 持ち帰りを安全にするための力（セキュリティ面、物理的な面、家庭の指導力、校内でのルール作り） - 持ち帰りを安全に行ったり、指導したりすること（借用願いと貸し出し簿の活用・奨励費で購入した iPad も貸し出し簿に記入する） - 持ち帰りのルールを確立させる
インターネットによる情報収集	インターネットによる情報収集	- インターネットで情報収集の指導ができる - インターネットによる情報収集の指導
	情報モラルの指導	- 小中学部の児童生徒の発達段階に応じてセキュリティや情報モラルについて指導する力 - インターネットのルールの指導 - 情報モラルの向上
	パスワードの設定・使用の指導	パスワードの設定・使用の指導
ICT を活用した授業を行うために教師に必要な力	子どもに必要な支援を見極める力（ICT 活用に限らず）	- 視覚補助機能の細かな設定、実態に応じたものの見極め - 子どもがタブレットを操作するにあたり必要な支援を教師が見極める力
	ICT を活用した子ども同士の考えや意見の共有	考えや意見を共有・交換するための情報端末の使用の指導
	教科学習への情報端末の使用の指導	教科学習への情報端末の使用の指導
	機器やアプリの特性を知っている	- アプリの習熟 - できることを活用していく。アプリを見極める力

既存のツールと ICT の 組み合わせ（ハイブリ ッドな活用）	既存のツールと組み合わせて使う力（iPad にこだわらない）
子どもの実態に応じた 機器、アプリのマッチ ングができる	- アプリを活用して学習を進めている - 実態からどのようなアプリや機器を使うのかを整理して考 える力。 - 生徒の実態等に応じた機器、アプリの利用方法
ICT を活用した指導計 画の立案	- 端末を用いた指導計画と指導 - 情報端末等を活用した学習計画を立てている
指導の説明ができる （意図）	ICT 機器を使う理由を、幼児児童生徒の実態や課題との関連 から述べる力
ICT も活用し た授業実践	- PC 画面の拡大表示 - モニター等で拡大表示をする - 教材提示 - PC をテレビやプロジェクターに映す - PC などの画面を大型モニターに提示すること - PC とプロジェクターによるデジタル教科書や資料の提示 - 拡大提示
子どもの活用 授業で の子ども同士の意見の 共有	- 生徒の意見等を共有するためのツール - OneNote Class Note Book を活用し、生徒とノートを共有
iPad を使った学習	iPad を使った学習
視覚支援 活動の流 れ、内容	- 活動の流れをスライドで提示 - 授業への活用（アプリ、パワポ：学習内容や流れの提示、写 真・ビデオの提示） - 授業の流れをパワーポイントで提示する - 活動の流れを提示（「過去の様子を提示」をカット） - 活動の流れを スライドで提示 - パワーポイント等授業で使用する教材の仕方について（個の ニーズに応じて、TV 等を使用した全体への提示と、生徒の iPad への提示。Zoom 等の画面共有を検討している PowerPoint と KeyNote の互換性が課題）
教材・教具としての ICT 機器	- PowerPoint を活用した視覚的な教材を用いて授業している - PC を使った、動画や画像を用いた板書 - 写真撮影②（子どもが撮影する） - テーマに沿って好きなものを撮影するなど

	視覚的な教材（パワーポイントの活用）	過去の様子を提示（「活動の流れ」をカット）
	学習の振り返りに活用	過去の様子を提示（「活動の流れ」をカット）
	ビデオや写真を用いた指導の評価	- 写真撮影 - ビデオや写真に残し、評価に活用 - 写真撮影①（教師が撮影する） - 子どもの活動の様子
	デジタル教科書の活用	- デジタル教科書を利用した指導 - デジタル教科書
教員のスキルの不足や偏り（苦手意識を含む）	教師の苦手意識	- 活用したいけど「苦手」という教員が多い（スキル不足） - 機械の操作は詳しい人でないと無理だという思い込み - ICT 機器の活用に対して苦手意識を持っている
	教師のスキル不足	- ICT 活用時、トラブル発生の際に個人で臨機応変に対応することが難しい教員が多い - そもそも使用するためのスキル - ICT を十分に活用できる教師は少ない。スキル不足 - 教員の習熟度の偏り
	偏り	- 二極化している - 一部の教師のみの活用 - ICT に関わる業務の偏り（音楽の編集など） - 一部の教員のみが使用 - 準備等も特定の教員がいないとできない
	詳しい先生がいるところしか、道具がない	詳しい先生がいるところしか、道具がない
教師が ICT を活用するための基盤	機器、システムの整備（インフラ）：今後、時間の経過とともに解消されていくであろう課題	- 指導者用の機器の不足 - 指導者用の機器の配備が必要 - iPad の基本操作の練習機として利用している学級もある - iPad 小、中、高等部各 3 台ずつ - 古い・足りないで、個人所有も一部使用 - 教員用の端末が足りない
	グーグルアカウントの整備を進める	グーグルアカウントの整備を進める
	HP の充実	HP の充実
	校内での情報共有の仕方・仕組みの構築	- グループウェアで情報共有 - 実践の蓄積の方法

		- 教材や指導方法の共有 - 実践やアプリの効果的な使い方に関する情報共有 - アプリの操作等の情報を集めること
	教師が ICT を活用する ときに大切だと思われ る心構え	- トライ&エラーを繰り返すことができる根気や勇気 - わからないことを自分で調べられる力 - トライ&エラーする力（とりあえずやってみる力）
	教師の活用が進むため に必要なと思われる環 境	- トライ&エラーを繰り返すことができる根気や勇気 - わからないことを自分で調べられる力 - トライ&エラーする力（とりあえずやってみる力）
県レベルの 対応	MDM 使用制限によるア プリのインストール制 限	- iPad は、県による MDM 使用制限により、活用に至らず - アプリのインストール制限をどのように解決するのか
オンライン による授業 や会議、研 修の実施と そのために 必要な技術	遠隔のための技術	- Web 会議システムの利用 - 小・中どちらもオンラインの授業等を行っているが、機器の 操作等をできる教師が少ない - Zoom - Zoom など通信アプリの使い方（ホストもできるようになる） - オンライン会議 - オンライン会議等の利用の仕方 - オンライン「ホスト、ゲスト」の両方を活用できるようになる - Zoom の参加 - Zoom など通信アプリの使い方（ホストもできるようになる）
	遠隔による授業	- Web 会議システムを活用した遠隔授業の実践経験が少ない - 情報端末を活用した遠隔授業の実施 - Web 会議システムによる遠隔授業の実施 - 遠隔授業を行う機会の増加（調査より）
	家庭と学校をつないだ オンライン授業	家庭と学校をつないだオンライン授業
	遠隔合同授業	遠隔合同授業
	遠隔における会議・研 修	- オンライン会議や研修では、活用の場面がすごく多くなった - オンラインを利用した模擬授業の実践

児童生徒の活用(83 枚)のグループ化作業の結果

左端のセルが、カテゴリである。カテゴリは、具体的な意見をまとめて命名されたサブカテゴリをさらに大きく括るグループ名であり、KJ 法では表札と呼ばれる。

表 9 児童生徒の活用(83 枚)のグループ化作業の結果

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な意見
ICT 活用に 必要なリテ ラシー	ICT 活用に必要なリテ ラシー	- 情報活用能力の育成 - インターネットによる情報収集の指導 - 活用している学級とそうでない学級のスキルの差
子どもが ICT を活用 するときの 基本的な技 能や態度	使用のルール、約束 (時間、使い方、扱い 方) ----- 基本操作の指導(機器 に関すること) ----- 情報モラルの指導	- 時間以内にやめることができるか - パスワードの設定・使用 - パスワードの管理やログインログアウトの習慣づけ(調査より) - 充電し忘れる生徒がいる - 機能等の基礎的操作を学ぶ学習 - 情報モラル - 情報モラルを身につける - 不適切なサイトの閲覧をしようとする - インターネットによるルールの指導 - 校内での使用ルール、情報モラルについての理解
障害の特性 や子どもの 困難さに応 じた個別の 配慮	障害の特性や子ども の困難さに応じた個 別の配慮 ----- デジタル教科書の活 用 ----- アプリの活用	- 合理的配慮としての ICT 機器の活用(アセスメント、機器の調達) - 児童生徒用のデジタル教科書の使用 - デジタル教科書の利用 - アプリの活用(学習ソフト、YouTube) - 写真を撮る - 端末にデフォルトでインストールされている基本アプリの活用(カメラ機能など) - 漢字学習アプリ - 辞書アプリ - 小学部はアプリの問題を解いたり PPT を活用して発表をおこなったりしている

		- 販売活動でレジアプリの活用 - 書字の苦手な児童生徒がワープロアプリを活用するなど、困難があることについての代替手段として活用している例が多い - 一部の児童生徒が、アプリを活用して平仮名や漢字の書き取りをしている - droptalk で活動の流れを理解 - 特に小学部や重度の障害を持つ学級では、知育教育や感覚教育として「音」「色」「振動」等の補助として、アプリを利用している
OS の設定(アクセシビリティ機能)		- Voice Over の活用 - 拡大機能等の活用 - 文字入力や基本操作
入出力装置の利用		入出力装置の利用
コミュニケーション手段としての活用		- あいさつ(発話)の補助 - VOCA - コミュニケーションアプリ (朝の会、挨拶など) - DropTalk を活用したコミュニケーション - 児童生徒のコミュニケーション、発表ツールとして活用
動画の視聴①		動画を見て、活動の手順を理解したり確認したりして取り組む
動画の視聴②		「互いの考えの共有」の指導の難しさ - それ以外のアプリを使うのか - YouTube は見たいけど、他の使い方はよく知らない - youtube を使った動画視聴 - 動画再生 - ビデオを見る - 音楽再生
インターネットを活用した調べ学習	インターネットを活用した調べ学習	- 調べ学習で、iPad や PC の使用 - 一人一台 iPad を使用した調べ学習 - 情報端末を利用した調べ学習 - インターネットでの検索 - インターネットでの調べ物活用 - インターネットで情報を収集する - 視覚補助機能の利用→インターネット等の情報収集

プログラミング的思考を活用した学習	プログラミング的思考を活用した学習	・ プログラミング教育
学習のまとめ・発表（学んだことのアウトプット）	文書作成（文書でのまとめ） 動画撮影、編集、写真撮影 プレゼンテーション（パワーポイント、キーノートなど）	・ Google スライドやドキュメントでまとめをする（中学部） ・ 文書を作成する ・ 文書作成等 ・ 日誌の記入 ・ 観察記録や写真の印刷 ・ 野菜の成長の様子を撮影、観察 ・ 写真を撮って授業について発表している ・ 学校祭 VTR 制作 ・ コマ撮りアニメーション制作・編集 ・ プレゼンテーション ・ iPad(key note)を使ったポスター発表。 ・ 中学部も調べ学習の発表や学習のまとめにすこしずつ活用している ・ PPT を活用して発表をおこなったりしている
子ども同士の学び合い	子ども同士の学び合い	・ 児童生徒同士で相互に考えを共有するために端末を活用する機会が少ない ・ グループウェアアプリを使い、遠隔でやりとしながら対話的で深い学びを実現している。高等部では生徒たちで話し合いルールを決めて運用している。※「高等部は日常的に使っている。ない学習は、ほとんどありえない。」をカット ・ 考えや意見を共有・交換するための情報端末の使用
ICT による教室に縛られない学び	端末の家庭への持ち帰り 家庭による環境の違い オンライン(自宅ー学校)	・ 持ち帰りについてのルール作り ・ 家庭に持ち帰った際の破損時の対応はどうか？ ・ 持ち帰りについて家庭の理解 ・ 持ち帰りできない環境 ・ 家庭による環境の違い ・ 自宅と学校のオンライン ・ オンライン授業体験 ・ Zoom での視聴

- GIGA 端末で夏休みに自宅から夏季講習した。※「中学部も調べ学習の発表や学習のまとめにすこしずつ活用している。」をカット
- 不登校傾向のある生徒がオンラインで授業参加
 - 特に不登校気味の生徒に対して、コロナ渦に関わらず、オンラインでの授業や行事等の参加

オンライン(学校－施設) ▪ 病棟と学校のオンライン

校内の場所に縛られない視聴 ▪ 学級と体育館等に関わらず、校内どこにいても、様々な活動に視聴参加できる

余暇としての活用	余暇としての活用	▪ 余暇利用が中心となっている
		▪ 余暇時間の活用 (youtube、お絵描き等)

授業場面(53 枚)のグループ化作業の結果

左端のセルが、カテゴリーである。カテゴリーは、具体的な意見をまとめて命名されたサブカテゴリーをさらに大きく括るグループ名であり、KJ 法では表札と呼ばれる。

表 10 授業場面の活用(53 枚)のグループ化作業の結果

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な意見
子どもが ICT を活用するときの基本的な技能や態度	基本操作の指導 (機器に関すること)	- 文字入力や基本操作 - パスワードの設定・使用
障害の特性や子どもの困難さに応じた個別の配慮	デジタル教科書の活用 障害の特性や子どもの困難さに応じた個別の配慮	- 小学部は全学年で英語、道徳でデジタル教科書を使っている - iPad だけでなく、生徒にあった、機器とアプリ等の利用 - iPad、PC の活用
インターネットを活用した調べ学習	インターネットを活用した調べ学習	- 情報の集約 - 社会や情報処理等の授業では、検索活動に利用 - 総合的探究の時間個人研究用のデータ収集等 - 考えや意見を共有・交換するための情報端末の使用 - 中学部は総合や学活の時間に調べ学習等で使用している - インターネットによる情報収集 - 一部の教科での検索活動
学習のまとめ・発表 (学んだことのアウットプット)	プレゼンテーション 動画撮影、編集、写真撮影	- プレゼンテーションソフトの活用 - 短編動画の作成
ICT を活用した授業を行うために教師に必要な力	ICT を活用した指導計画の立案 教科学習での活用	- ICT を活用する学習場面の選択と評価 - 高等部はほとんどの教科で使っている - 教科学習への情報端末の使用 - 各教科において - 総合的な学習の時間 - ALT

	不具合が起きた時の対処能力	・ アプリを使ったもの、通信を必要とするものに対して、不具合が発生した場合に備えて、セカンドプランを常にもっておくことで、スムーズな授業展開ができる ・ 不具合が起きた時の対応 ・ 不具合が起きたときの対処能力
ICT も活用した授業実践	PC 画面の拡大表示	・ 大型提示装置で提示 ・ 手元のタブレットや PC の映像を大画面に出力 ・ PC をテレビやプロジェクターに映す
	視覚支援（活動の流れ、内容）	・ 授業の流れを提示し見通しをもたせるために活用している ・ 小学部の体育や中学部の作業学習で授業の流れを提示している ・ 小学部の体育で写真やビデオで振り返りをしている ・ 授業への活用（パワポ：学習内容や流れの提示）
	教材・教具としての ICT 機器	・ 授業への活用（パワポ：写真・ビデオの提示 ※「学習内容や流れの提示」をカット
対面による児童生徒のコミュニケーション能力の向上	対面による児童生徒のコミュニケーション能力の向上	・ 基本となる対面による児童生徒のコミュニケーション能力の向上が望まれる
オンラインによる授業や会議、研修の実施と そのために 必要な技術	遠隔による授業	・ オンライン（Zoom, meet）を使用し、遠隔授業や交流学习を行う ・ 桐が丘特別支援学校と遠隔授業を実施。対象は準ずる課程（小中学部）で学ぶ児童生徒 ・ Web 会議システムによる遠隔授業 ・ 吹上教室（八戸病院内での教室）とリモート授業を実施。対象は、自立活動主で学ぶ児童生徒 ・ 遠隔授業の実施の増加（事例の積み重ねと共有） ・ 病室学校間、院内教室学校間の遠隔授業 ・ 複数の教室に分かれてのライブ授業 ・ 行事のライブ配信 ・ 全校朝会 ・ 現場実習や総合的な学習の時間、交流学习の場面で活用できている
	回線速度の不安	・ 回線速度の不安（全校集会：zoom 時不安定） ・ 回線速度の不安

教師が ICT を活用するための基盤	機器、システムの整備(インフラ)今後、時間の経過とともに解決していくであろう課題	・ 台数が足りず、複数で1台使用することがある ・ 1人1台使いたい、使えない場合がある
	クラウドを使ったデータの効果的な保存等	・ クラウドを使ったデータの効果的な保存等
教員の ICT 活用スキルの意識の偏り	偏り	・ 一部の教員は積極的に ICT を活用している ・ どう活用していいかわからない ・ 全く活用されていない ・ わざわざいろいろなものを準備するのが大変だ
県レベルの対応	MDM 使用制限によるアプリインストール制限	・ iPad は、県による MDM 使用制限が大きい、活用に至らず

「教師の活用」「児童生徒の活用」「授業場面」で導き出されたカテゴリーの再分類による「ICT 活用の推進に向けた必要な視点」の検討

上記のとおり、「教師の活用」の 108 件の意見が 9 つのカテゴリーに、「児童生徒の活用」の 83 件の意見が 9 つのカテゴリーに、「授業場面」の 53 枚の意見が 11 のカテゴリーに、整理された。KJ 法（川喜田，1986）では、表札（カテゴリー）の関係を図解化するためには 10 程度に整理することとされていることから、これらをさらに以下の 10 の大カテゴリーに整理した。ラベル集め、表札（大カテゴリー名）は複数のチームメンバーで実施し、チーム会議で確認を行なった。

表 11 ICT 活用の推進に向けた必要な視点

大カテゴリー
授業場面等、学校での ICT 活用
教師の ICT 活用
児童生徒の ICT 活用
教師の意識
アクセシビリティ
家庭等、生活全体での ICT 活用
保護者の理解・協力

学校の ICT 推進体制

ICT 環境・機器の整備

県の ICT 推進体制

上記の 10 の ICT 活用の推進に向けた必要な視点は、特定の自治体から得られた情報をもとに導かれた内容であるが、研究協力機関である青森県下の全ての特別支援学校の ICT 活用教育推進リーダーから得られたものであり、本研究では、次の（3）に述べる聞き取り調査の半構造化面接のための聞き取り項目を検討する際に利用することとした。

（２）聞き取り調査対象の選定（教育委員会からの回答等の整理）

調査の結果、23 の都道府県より回答があった。小・中学校 8 校、特別支援学校 24 校が推薦された。その中から聞き取り調査の対象校の選定は、特に、校内体制に置いて、「将来的な ICT 等の活用イメージ（学校に ICT 等が導入されることで実現される理想的な姿や目標＝ビジョン）を教職員に示している」を重視して選定し、結果として以下のように活用領域と学校種に対応することになった。

表 11 ICT 活用を積極的に行っている学校情報の聞き取り調査対象について

	小学校	中学校	視覚	聴覚	知的	肢体	病弱	知・肢	総合
☐ プログラミング教育	B小学校					B特別支援学校		F特別支援学校	
☐ 遠隔プレゼンスロボットの活用						L特別支援学校	H特別支援学校		K特別支援学校
☐ 学校及び家庭における支援機器活用（合理的配慮含む）	A小学校	A中学校	D特別支援学校	I特別支援学校		A特別支援学校		F特別支援学校	K特別支援学校
☐ 遠隔による教育相談や保護者支援（情報共有を含む）						C特別支援学校			K特別支援学校
☐ オンラインまたはオンデマンドで行われる自立活動			D特別支援学校		J特別支援学校	A特別支援学校		F特別支援学校	K特別支援学校
☐ アプリ・教材（デジタル教科書、音声教材等の活用）	C小学校	A中学校	D特別支援学校	I特別支援学校	G特別支援学校	B特別支援学校	E特別支援学校	F特別支援学校	K特別支援学校
☐ そのほか（ ）						B特別支援学校		F特別支援学校	

（３）聞き取り調査を行った学校の事例

聞き取り調査を実施する対象の学校の情報を掲載する。掲載している情報は、都道府県教育委員会から回答のあった ICT 活用実践の領域と具体的な内容、校内体制と、研究チームで学校の HP などから追加情報を得て調査を実施した。聞き取り調査のための依頼状と質問内容等は、巻末に資料を掲載している。なお、表 11 にある A 中学校と C 小学校については担当者の異動等を理由として実施することができなかった。また、F 特別支援学校（障害種別：知的障害・肢体不自由）は、研究協力機関による報告があることから、ここには掲載していない。以下に、特別支援学校 7 校、小学校 2 校の事例を記載する。

1) A 特別支援学校（障害種別：肢体不自由）

①学校概要

幼児児童生徒数、112 名、教職員数 102 名で、幼稚部・小学部・中学部・高等部を設置している。学校教育目標を「安全・安心な教育環境のもと、生活にいきる力を育む」

と、重点教育目標を「幼児児童生徒のよさや可能性を引き出す個別最適な学びと協働的な学びのための授業改善」とし、自立活動の指導と ICT 機器の活用等による教育活動の工夫に取り組んでいる。隣接する子ども総合療育センターに入所もしくは通院している幼児児童生徒、療育園に入所している幼児児童生徒を対象とした学校である。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

一人一台の iPad が整備されている。オンラインを中心にタブレット端末等を活用した授業を実施している。校内においてもタブレット端末を活用して学習を進めている児童生徒も多い。

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「オンラインまたはオンデマンドで行われる自立活動」

④聞き取りの内容

・具体的な取組の内容（取組のねらい、対象児童生徒、実施に至った経緯を含む）

A 特別支援学校は、施設訪問を中心に、訪問教育の対象となる幼児児童生徒が多く、全校幼児児童生徒 112 人のうち、訪問教育の対象となる幼児児童生徒は 58 名である。通学生のうち、入所している総合療育センターから通学する幼児児童生徒も多い。新型コロナウイルス感染症対策のために施設への出入りに制限が続く中で、幼児児童生徒の学習保障の観点からオンラインによる授業を実施することとなった。具体的な取り組み内容としては以下の取り組みがあげられる。

- ・オンラインによる訪問教育（施設・在宅とも）の実施
- ・オンラインにより施設内の各部屋をつないでの授業
- ・オンラインにより、在宅訪問児童生徒と在校生との交流・合同授業
- ・密集予防のため、校内の別教室をオンラインでつないでの授業
- ・オンラインによる校外学習・修学旅行への部分参加
- ・オンラインによる外部人材（動物園・ALT・福祉センター・卒業生）を活用した学習
- ・オンラインによる地域中学校との交流授業
- ・オンラインによる教職員研修会
- ・オンラインによる画像・動画データの保護者への提供
- ・PTA 作成による学校職員紹介ビデオ（コーディネーター、看護師の紹介）
- ・使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況
 - iPad（小学部・中学部 GIGA 端末、高等部 就学奨励費により購入）
 - HDMI ケーブル ワイヤレススピーカー プロジェクター タブレットスタンド
 - iPad タッチャー 各種スイッチ（工業高校が制作）

・取組の特色と成果

機器の扱いに精通した教員がおらず、電源の入れ方、カメラの映し方といった機器の扱いの基本から始めた。授業後に送信相手に見やすい位置取りや設定などをお互いに確認し、反省事項を共有することを繰り返して授業の質を高めていった。声は大きすぎるとかえって聞こえにくくなる、音楽を使用する場合には送信元から再生するより送信先でタイミングを合わせて再生する方が聞こえやすい、通信が途絶した場合の対応策を準備しておくなど、試行錯誤してオンラインでの授業での工夫を蓄積していった。訪問教育の対象者が多く、新型コロナウイルス感染症対策のために教員の施設への出入りが制限され、これまでの授業が実施できないなど、児童生徒の学習保障にはオンラインが必須であるとの課題認識を共有して進めていったことが成果につながった。

肢体不自由のある児童生徒は活動の制限があるので、経験の拡大として疑似体験を取り入れる方向性でもオンラインを活用し、動物園の飼育員による授業、同行が難しい児童生徒がオンラインで校外学習への部分参加など、オンラインがあってより充実した活動を行うことができた。

・取組が可能となった理由について

令和3年度の学校経営方針を受け、ICT教育推進チームを設置した。チームは関連担当部署代表以外に、ICTに興味のある参加希望者を含め、17名で構成。校内の基盤整備とともに指導方法の工夫や指導効果の向上を図った。一人ひとりが機器とかかわらざるを得ない状況を踏まえ、電源の入れ方などの初歩的な内容から研修を進め、教員が自主的にニーズを出し、工夫して改善していくように運営を進めた。皆で取り組みを共有することで、授業改善も進めていった。一定の成果を上げることができたので、予定通り、1年で解散し、令和4年度は各部署で取り組みを進めている。

オンラインでの授業実践に関しては、教育大学と連携したオンライン学習活動の取り組み、道によるオンライン学習導入モデル事業（令和2年度）等、これまでのオンライン学習についての取り組みの蓄積があり、教員にオンライン学習への抵抗感が少なかったことも影響を与えた要因の一つである。

⑤今後の課題

肢体不自由のある児童生徒、特に施設に入所している児童生徒は外出する機会が少ないので、オンラインを活用して活動に部分参加するなど疑似体験の取り組みを進めていきたい。コミュニケーション面の指導を中心に自立活動におけるICTの活用、他校と連携した授業なども進めていきたい。通信環境は改善の余地がある。学習内容の評価をどう行っていくかも課題である。

⑥まとめ

新型コロナウイルス感染症のための一斉休校や施設閉鎖など、児童生徒の学習保障のためにはオンラインによる学習活動を実施しなければならないという外的要因がオンラインに取り組む最大の要因であったが、教員同士が協力する学校の雰囲気もあって、質の高いオンライン学習の実施を実現する学校体制を構築することができている。肢体不自由のある児童生徒や施設入所の児童生徒への学習指導において、今後もオンラインの重要性はますます増してくるものと思われるので、今後も活動を高め、質の向上と内容の拡大を進めていってもらいたい。

2) B 特別支援学校（障害種別：肢体不自由）

①学校概要

児童生徒数 75 名（小学部 41 名、中学部 12 名、高等部 22 名）

普通学級 13 名、重複学級 58 名、院内学級 2 名、訪問学級 2 名

教員数 83 名（職員数 93 名）

小学部、中学部、高等部からなる医療療育センターに隣接した肢体不自由特別支援学校で、病院に院内学級があるほか、訪問教育も実施している。学校教育目標は「健康で自らすすんで行動する子どもを育成し、一人一人の可能性を伸ばして、自立と社会参加を目指す。」としている。県の ICT 活用推進事業と連動し、情報教育部が中心となって「校内の ICT 活用に関する情報提供、支援、ICT を活用した授業実践に関する連絡調整、アプリ管理等」や、「ICT 活用の支援では、教員の ICT 活用に関する知識及び技能を向上するため、機器の設定や使用方法、活用事例等の紹介、職員のニーズに応じた研修会等の実施」を基本方針に掲げて取り組んでいる。特に令和 4 年度の ICT 活用推進については、研修部、支援部、教務部の他部署と連携し、「教員の ICT 活用に関する基礎的知識及び技能の向上」「ICT の効果的な活用に向けた校内体制の確立」を重点課題として取り組んでいる。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

- ・生徒用タブレット端末 1 人 1 台配当（iPad：85 台を県の予算により整備。なお、高等部では就学奨励費によって購入した BYOD 端末を使用する生徒もいる。）
- ・コンピュータ室に 9 台のデスクトップ PC、教室貸出用に 10 台の Windows 端末がある。
- ・生徒用端末は学部間の持ち上がりを可能としている。
- ・端末は申請をして、自宅への持ち帰りも可能である。
- ・GIGA スクールネットワーク校内規程を定め、端末の運用を図っている。
- ・県から配布されている端末へのアプリのインストールは県への申請が必要である。

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「プログラミング教育」

④聞き取りの内容

・「プログラミング教育」についての具体的な取組の内容（取組のねらい、対象児童生徒、実施に至った経緯を含む）

中学部では、準ずる教育課程の生徒を対象に、正確に伝える能力の育成を目指し、考え方やそこで起こるエラーに対して解決できるように試行錯誤することをねらいとしてプログラミング教育を取り入れている。また、知的代替の教育課程の生徒を対象に、自分の考えを相手に伝えたり、他人の意見を聞いてやりとりをしたりして考えをまとめていくことをねらいとして、プログラミング教育に取り組んでいる。

高等部では、準ずる教育課程の生徒を対象に、表計算などのアプリの使用に加えて、プログラムがどのように動いているのかを理解したうえで使用すること、分からないことを調べたり、できないものをプログラミングで解決したりする経験をして、学校卒業後の将来の仕事に役立てることをねらいとしてプログラミング教育に取り組んでいる。

・「プログラミング教育」で使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況

- ・パソコン、タッチスクリーン、iPad
- ・プログラミング教材：JAVA、Excel VBA、Springin、Scratch、Allmay2

・「プログラミング教育」の特色と成果

中学部では、プログラミングの授業を通して、生徒自身が自分でプログラムの過程を見て考え、間違いに気づいて修正したり、途中で諦めずに試行錯誤を繰り返して取り組んだりすることができた。また、学習をしたことで、生徒が自ら生活の中でプログラミングが使われている機器（エアコンがセンサーで動いているなど）に気づいたり、生徒がプログラミングを使って生活に役立つ物を発想したり、生徒自身が自分で作ったプログラムを使って遊んだりする姿が見られた。こうした姿から、教師もプログラミング教育を通した生徒の気づきや学習の成果を具体的に実感したり、プログラミング教育により関心を高めたりしている。

高等部では、生徒の実態や将来を見据えて教師が具体的な指導のねらいをもってプログラミング教育に取り組んでいる。その結果、生徒が自主的にプログラミングをして帳簿を作成するなどの意欲的な姿が見られたり、生徒の進路選択へつながったりしたケースもある。

・「プログラミング教育」の取組が可能となった背景要因や経緯について

平成 15 年に校内 LAN が整備され、その時から情報教育部を立ち上げて指導における ICT や AT の活用に取り組んできている。令和 4 年度から ICT 活用推進係とネットワーク

係の2つの役割をもった新たな情報教育部を立ち上げ、県のICT活用推進事業と連携し、校内研究のテーマにもICTの活用を据えて、積極的に全教員がICTを活用することができるような校内体制を構築している。具体的には、校内の教員のニーズをグループウェアのアンケートで聞き取り、様々な内容の校内研修も実施している。校内研究では、ICTを活用した事例を1人1事例行うこととして取り組んでいる。

プログラミング教育については、GIGAスクール構想開始前より取り組んでいる。校内（各学部）に興味をもって積極的に取り組む教員や詳しい教員が数名おり、取り組むきっかけとなっている。

学校として外部人材は活用していないが、校内の教員同士で教え合ったり、教員個人が研修会等で知り合った他校の教員とのネットワークを活用して、アプリや指導に関する情報を積極的に収集し、校内で共有したりする雰囲気がある。また、管理職も研修への参加を積極的に推進している。

ICT活用を推進するリーダー的立場の教員は、県の研修会等で収集した各校の実践事例を校内で周知している。これらを通して、教員集団は自校が他校に比べてICT活用を積極的に取り組んでいるという実感があるとともに、ICTの活用について、自分で調べたり、校内に複数いるICT活用に詳しい教員に相談したりしやすい雰囲気が学校全体にある。

⑤今後の課題

特に高等部では、情報を全般的に3年間学ぶことができるようなカリキュラムを開始して1年目である。今度どのような学習の効果が見られるのかの評価を行っていきたいと考えている。ロボット教材など、高価で予算の確保や購入時期などの検討が必要なものについては、計画的に購入して授業で取り組むことができるように改善をしていきたい。積極的に取り組む教員がいる一方で、苦手意識をもつ教員もおり、管理職はそうした教員の苦手意識が少しでも軽減されるように研修の機会や学習しやすい環境、校内体制を作っていきたいと考えている。

⑥まとめ

早期からプログラミング教育に興味のある教員を中心に組み込まれてきている状況はあるが、県のICT活用推進事業や校内研究とも連動し、学校全体でICT活用の推進の取り組みを進めることで、互いに相談しやすい雰囲気が学校全体にあり、教員同士で教え合ったり情報を共有したりして、全体的に教員が積極的にICTの活用やプログラミング教育に取り組んでいる。プログラミング教育を通じた生徒の気づきや成長を教員が把握し実感できているとともに、それを校内の事例検討会（校内研究）等で共有を図るよう工夫している。

3) C 特別支援学校（障害種別：肢体不自由）

①学校概要

児童生徒数 182 名

学部 小学部 73 名（訪問 13 名）、中学部 64 名（訪問 11 名）、高等部 45（訪問 8 名）

教員数 職員数 205 名 内訳 教員 129 名 その他 56 名 事務職員 20 名

教育課程 準ずる課程、重複教育の課程、重度重複教育の課程、訪問教育の課程

学校経営方針は「社会とのつながりを重視し、一人一人の教育的ニーズに応じた教育を中心とした専門性の高い教育により、児童生徒の可能性を最大限に伸ばす。」ことを学校の教育目標としている。また、本年度のグランドデザインテーマとして「！？をたくさんみつけよう！」を掲げている。具体的には、学校の在り方：行きたくなる学校、学び方：自分から、自分らしく、自分なりに、教師の在り方：子供を主語に、働き方：Well-being を目指して、教育目標を目指している。本年の取組として 1. 地域とともにある学校：コミュニティースクールの取組、2. 学び方改革：「！？」から始まる学習スタイルへ、教え方改革：子供の「！？」を大切にする取組、働き方改革：安心して働ける取組を示している。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

自立活動における ICT 活用では、視線入力装置などを導入した「あいう一む」という自立活動の部屋を用意している。そこでは、トビーのアイトラッカー 5 が 5 台、アイトラッカーの 4C が 1 台、ディープモーションが 2 台、モフバンドが 2 つ、パソコン、視線入力やデジリハ、ディープモーション、モフバンド用に使っているパソコンが 6 台ある。パソコンを固定するための固定具として「パソッテル（カタカナ）」が 5 台と、「見やすくスタンド」が 1 台として固定具は計 6 台ある。）



学校の自立活動ルームの様子

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「学校及び家庭における支援機器活用（合理的配慮含む）」

「児童生徒の実態に応じた ICT 機器（視線入力装置等）の活用」

「遠隔による教育相談や保護者支援（情報共有を含む）」

「訪問教育対象児童生徒へのオンラインを活用した学習指導等」

④聞き取りの内容

・具体的な取組の内容（取組のねらい、対象児童生徒、実施に至った経緯を含む）

遠隔の訪問教育は、休校中は、家庭、通所施設、医療型の3つの場の全てで実施しており、訪問生（重度重複課程を含めて）32名全てに実施していた。

実施に至った経緯 遠隔での訪問教育は、2020年3月の新型コロナウイルス感染症拡大により、対面による訪問教育ができなくなったことが契機となったが、加えて、学校行事等で訪問生と通学生がつながるルーツとしても活用できるのではないかと考えたことが、その始まりである。

・使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況

iPad（生徒操作用、学校用）、Zoom、通常の教材（教師が演示、遠隔先へも同じ教材を届ける。）

・取組の特色や成果

訪問教育の ICT 活用では、効果や成果として、端末を持って教師が動き回れることから、リアルタイムで学校の様子を伝えたり、本人の名前を呼んで応えてもらったりするなどの双方向性がある。例えば、他者、友達同志、通学生と関わりを持たせることができる。訪問教育の ICT 活用では、その成果や効果として、始業式や、終業式への参加がある。従来、訪問生は、通学生と共に式典に出席が難しかったが、通学生との一体感が生まれた。

また、週3回という従来の指導時間に加えて、学年のリモート学習に参加することができたことで、学習に参加する機会が増えている。個別指導では2台、合同学習の時は大型モニターを繋いで、複数の教師で、児童生徒の僅かな動きや反応を確認しているが、内容によってはタブレットではなくパソコンでホストを立ち上げたりする等、工夫して利用している。訪問教育の ICT 活用では、家庭や病院では実現の難しい、暗室のような空間、家庭に持ち込めない動植物の観察（例えば、学校のメダカにカメラを近づけて見せるなど）で子供の反応があるなど、遠隔の良さが観察されている。訪問教育の ICT 活用では、教師が移動する時間や、教材などを消毒する時間や手間も少ないため、午前中に2名の授業が可能になるなど利便性もある。

訪問教育の ICT 活用では、これまではスクーリングとは異なり、訪問のお子さんも、学年の子、という印象があり、保護者の方もすごく喜んでおられた。（学校に行った時に、お客さんじゃ、なくて、自分（保護者のこと）が知らないような先生やお友達から、○

○ちゃんと声をかけてもらってすごくうれしかったということがあったのは成果である。) など

自立活動における ICT 活用では、従来の手作り教材では、難しかったバリエーションを増やすことや教材の置き場所などが解決されている。また、従来の自立活動が生徒にとっては苦手なことに向き合わされる傾向があり、教師は課題を与える側、生徒は与えられる側であったものが、生徒はゲームをクリアする目的に向かうことで、教員は、課題を与える側ではなく、一緒にゲームをやり遂げる同士のような関係になることで、やらされ感がない。自分で動きを工夫したり、試行錯誤する様子が見られてきた。自立活動における ICT 活用では、子どもたちの姿から、教材とか、活動の楽しさが、子どもたちの自発的な動きを引き出すと、改めて再認識できた。なお、既存のセンサーやアプリを使用するばかりでなく、教員によって、置く位置であったりとか、目標とする回数であるとか時間設定であったりとか、そういうものをすごく意図的に、その子に合わせて変えることで子どもたちの意欲を引き出しながら、目標に向かわせることができた。

・取組が可能となった背景要因や経緯

訪問教育の遠隔の ICT 活用では、自宅で1人1台端末のタブレットで行うことが多く、自宅の場合、保護者が、映り方や音の大きさなどを確認してくれる。医療型などの場合は、ノートパソコンで、看護師などが固定器具やポジショニングの調整もやって頂いており、先方に、指導者や支援者がつく場合には、これらの調整が可能になっている。訪問教育の ICT 活用では、訪問教育用に6台あって、学校から一人に一台、家庭に貸し出しているが、持ち帰らない子供の端末も、うまく利用している。学校の ICT 活用に必要な機器は、学校運営経費、周辺機器などは、研究助成も活用している。訪問教育の ICT 活用では、情報の研修を通して、職員同士でさらに、リハーサルを通して改善を図ったことに加えて、機器の不具合などは、すぐに、情報（情報部）に確認をして相談できる窓口を設けた。訪問教育の ICT 活用では、やってみて、不具合が出ることが多く、リハーサルによって、自分達の中でわかっていながら、授業を進めていくようにしていた。

⑤今後の課題

訪問教育の ICT 活用では、例えば、もっと触れられるものや、こちらから配信するだけではなく、本人からの、動きを引き出せるための遠隔側の部分が課題である。遠隔の向こう側の相手側へのアプローチのために、教材を渡し、それを相手側の支援者がサポートしてくれる体制を構築しようとしている。OT さんが付くということもあったが、それが確実について頂けるように、どのくらいの時間であるとか、どんな内容を、ということを具体的にやっていきたいというところを進めないといけない。自立活動におけ

る ICT 活用では、課題として、本校は教員数が多いこと、毎年、20 人から 30 人入れ替わることがあるため、ICT 活用についても、知識などもさまざまである。

4) D 特別支援学校（障害種別：視覚障害）

①学校概要

児童生徒数 26 名（幼稚部 0 名、小学部 7 名、中学部 3 名、高等部 16 名（普通科 7 名、保健医療科 2 名、理療科 7 名））

教員数 57 名

県内唯一の視覚障害教育を専門とする特別支援学校で、幼稚部から高等部専攻科まであり、幅広い年齢層の幼児児童生徒が学ぶ学校である。多様な教育課程が用意されており、幼稚園、小学校、中学校、高等学校それぞれの教育内容を学ぶとともに、自立活動の指導を通して、一人一人の実態や発達段階に応じて点字、歩行、ICT 機器の活用等、日常生活を送るうえで必要な技術を身に付けたりしている。また、障害の多様化や幼児児童生徒の実態に合わせて少人数できめ細やかに学ぶことができるようにしている。令和 4 年度の学校教育目標は「(1) いきいきとたくましく生きる力を伸ばす。(2) 互いに理解しあう心の豊かさを育てる。(3) 自分らしさを生かせる知識と技術を身に付け、深める」とし、運営方針の一つに、「教育活動における ICT 活用を積極的に進めること」を掲げている。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

- ・ 教員用タブレット端末 一学級一台配当
- ・ 生徒用タブレット端末 一人一台配当（高等部では BYOD 端末使用の生徒が 4 名あり）
- ・ 端末は自宅等への持ち帰り、自宅等への Wi-Fi の接続も可能
- ・ モバイル Wi-Fi ルーターの貸し出しも可能（令和 3 年 12 月より 8 台（2 台は県より割り当て分））
- ・ 従来の有線による校務用、生徒用ネットワークのほか、令和 2 年 12 月に校内に高速無線通信が配置された。
- ・ 児童生徒の実態に応じた入出力支援機器を整備している。

点字ディスプレイ（ブレイルメモ、清華）、6 点字キーボード、パソコン用音声読み上げソフト、点字入力ソフト、点字墨字プリンタ、タブレット用入力デバイス（Apple ペンシル等）デスクマウントアーム、拡大表示器

- ・ オンライン学習等に対応して機器を購入している（Web カメラ、端末とモニタ接続アダプタ等）

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「学校及び家庭における支援機器活用（合理的配慮を含む）」

「アプリ・教材（デジタル教科書、音声教材等の活用）」

④聞き取りの内容

・具体的な取組の内容

中学部生徒（2年）の教科学習（数学）における点字ディスプレイ（ブレイルセンス）の活用がある。対象生徒Aは、小学部6年生の時に自立活動の指導の一環で点字ディスプレイ（ブレイルセンス）の操作の練習を始めた。当時、高等部にブレイルメモを活用している生徒Bが在籍しており、生徒Aは、先輩の生徒Bより休み時間などにも操作方法を教わるなどして機器の操作が上達していき、現在は授業でも活用をしている。

・使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況

点字ディスプレイ（ブレイルセンス）→個人で購入した物を使用している。教師用 PC としてモニター（教師用）→ブレイルセンスとモニターを接続することで、点字ディスプレイに表示されている内容を教師が文字で確認できる。

・取組の特色（工夫）や成果と考えられる点

教科指導（数学）において、生徒がブレイルセンスを使用することで、従来の点訳したプリントを使用した学習に比べて同じ授業時間内で取り扱うことができる学習量（情報量）が格段に増えた。例えば、授業中にその場で生徒の達成度に応じて計算問題を追加して出題したり、点訳したプリントに比べ生徒が解答の修正を容易にしたりできるようになった。さらに、生徒と数学の課題をデータで容易にやりとりできることから、宿題等の内容も充実し家庭学習の促進につながった。これらのメリットを教師も実感したことで、授業で生徒に支援機器を活用させる機会が増えた。

・取組が可能となった背景要因や経緯

ICT 活用を校内で推進するリーダー的立場の教員（情報部部長）が、自身が実践を通して実感した生徒が支援機器を活用することのメリットや、実際に授業で生徒が支援機器を活用している様子を動画に撮り、校内研修会で実践事例として発表したことで、周囲の教員に、授業場面での ICT 機器の活用の具体例や便利さを伝えている。さらに、他の教員も同じように点字ディスプレイを授業の中で活用することができるよう教室等の環境整備を行っている。これらによって他の教員も支援機器活用に関心をもったり、自分の授業において ICT 機器や支援機器を活用することができないかを情報部に相談して、一緒に考えて取り組んだりするなどの様子が見られるようになってきた。また、

ICT 活用に関するオンライン掲示板を作成し、機器の操作や授業実践等の情報を発信したり、個別に寄せられた疑問に答えたりしつつその情報を校内の誰でも閲覧することができるように共有して、ICT 活用に関する情報の蓄積と発信を行っている。

⑤今後の課題

校内にもブレイルメモなどの機器が数台ある。しかしながら視覚障害教育における従来の指導内容（点字盤の使用）が重視される傾向もあり、ブレイルセンス等の ICT 機器の活用が進まない現状もある。視覚障害教育においては、歩行と点字という重要な指導の柱があり、これらに ICT 機器の活用という新たな柱が取り入れられていく過渡期であると感じている。一部の教員ではなく、学校全体としての ICT 活用への意欲の高まりが今後の課題である。

⑥ まとめ

生徒に、実態に応じた支援機器の活用を指導することで、教員自身も ICT 機器を活用した授業におけるメリット（教師にとってのメリットと生徒にとってのメリットの双方）を実感し、さらにそれを校内研修会の機会を通して実践事例として発信することで、校内の教員同士で情報共有を図っている。また、様々な授業場面においても生徒が支援機器を活用することができるように、環境設定（日常的にブレイルセンスとモニターをつなぐことができる環境の設定など）をすることで、担当教員が指導する授業以外でも生徒の支援機器の活用が広がるように工夫している。

5) H 特別支援学校（障害種別：病弱）

①学校概要

児童生徒数（令和 4 年 5 月 1 日現在）：15 名（小学部 3 名、中学部 5 名、高等部 7 名）
教員数（令和 4 年 5 月 1 日現在、管理職・兼務者等・学校医含）：35 名

小学部は、単一障害学級Ⅰ類型（小学校に準ずる教育課程）、重複障害学級Ⅱ類型（特別支援学校（知的障害）、小学部の内容を取り入れた教育課程）Ⅲ類型（自立活動を主とする教育課程）。中学部は、単一障害学級Ⅰ類型（中学校に準ずる教育課程）のほかは小学部と同様のⅡ・Ⅲ類型。高等部は、単一障害学級Ⅰ類型（高等学校に準ずる教育課程）のほかは小学部と同様のⅡ・Ⅲ類型となっている。

学校経営方針では ICT 機器等を活用して教室と病棟とを結んだ授業を進めることを記載している。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

県教育委員会からの支援もあり、構内には十分に機器が揃っており、また GIGA スクー

ル構想以降に校内の LAN 環境も充実した。日々の授業の中で、必要に応じて、ICT 機器を活用している。

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「遠隔プレゼンスロボットの活用」

参観当日は、水族館に遠足へ行った児童がおり、同時に Double 3 を用いて病院にいる児童が遠隔で水族館を見学していた実践であった。Double 3 が 1 台で病院から参加する児童が複数人いたが、うまく授業内で全員が double 3 を操作できるよう調整され、自分の番がきた児童は非常に意欲的に活動に参加していた。

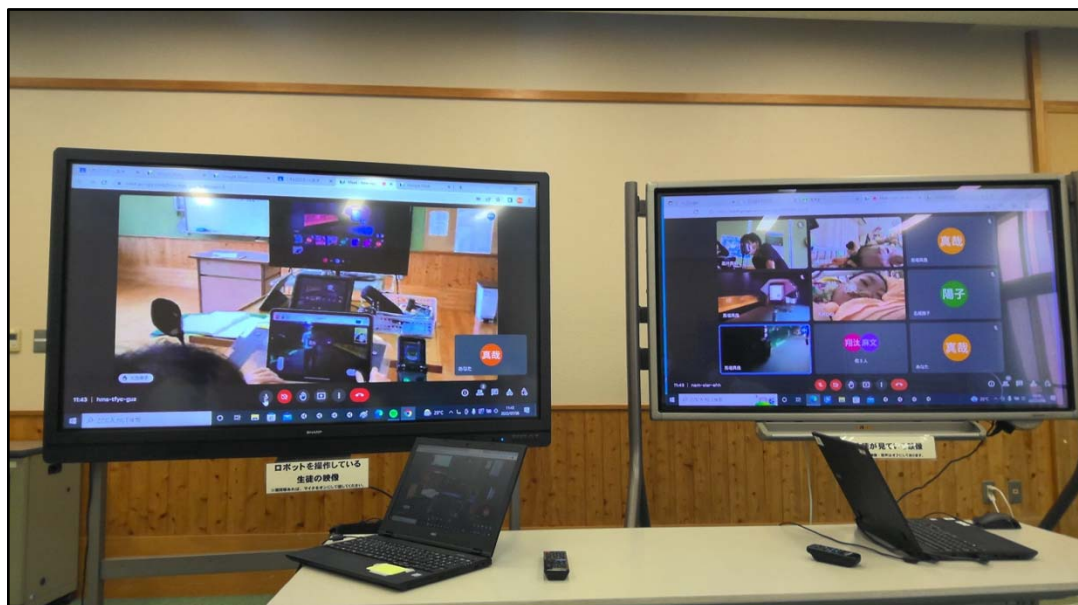


写真 double 3 を用いて水族館を遠隔で見学している様子

④聞き取りの内容

日々の授業におけるテレプレゼンスロボット「kubi」の活用、校外学習におけるテレプレゼンスロボット「Double 3」の活用、近隣の小学校との交流会におけるテレプレゼンスロボット「Double 3」の活用がある。

・具体的な取組の内容（取組のねらい、対象児童生徒、実施に至った経緯を含む）

入院治療等の病気療養による移動制限や活動制限を軽減するために、主に病気療養等により外出に制限のある児童生徒が活用するが、在籍児童生徒全てが対象として実施している。実施に至った経緯として、在籍児童生徒の学習を保障するために検討が重ねられたことが挙げられる。

・使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況
Kubi、Double 3、AppleTV、iPad

・取組の特色（工夫）や成果と考えられる点

児童生徒に間接体験の幅を持たせることができた点が成果である。

・取組が可能となった背景要因や経緯

機器に精通した教員が異動してきたことによって、機器が導入された。月に 2 回程度実施しているミニ研修「ICT 機器について」の中で、教職員が自由に意見交換を行う中で、ICT 機器の活用について様々な意見交換がなされ、そこからアイデアが多く生まれる。

⑤今後の課題

Double 3 は機器の性能があがり（様々なセンサーが取り付けられ）、障害物がない場所でもセンサーが反応するなどがみられるようになったため、思うように動かないときがある。第一世代の時の物が、物に当たったりすることは多かったが、操作性はよかった。

⑥まとめ

誰か 1 人 ICT に特化した人がいるわけではなく、学校全体として ICT 活用の風土ができていた。その要因として、研修の持ち方や普段から先生方が活用しやすい環境を整えている点に要因があると考えられた。また、校内で ICT 活用を推進していく分掌の先生方が活動しやすい環境を予算面等の点から管理職の先生方が支えている点など校内の体制が整えられていることも、ICT が日常的に活用される要因となっていることが考えられた。

6) I 特別支援学校（障害種別：知的障害）

①学校概要

児童生徒数：小学部（5 名）、中学部（5 名）、高等部（13 名）

教員数：19 名

教育目標：知的障害のある児童生徒に対して専門性に基づく一貫した教育を、家庭や地域と協働して行い、自律し地域・社会に貢献できる人材を育成する。

高等部卒業時のイメージ：自分の「できること」と「できないこと」を理解し、「できること」を進んで活用して家庭や職場での役割を果たしつつ、楽しみや生きがいを広げていく。また「できないこと」で困難に直面してもくじけず、言葉や態度でニーズを表

現して支援を求め乗り越えるとともに、工夫や練習を重ねて「できること」に変える努力を続けることができる。

学校の特徴：島にある小規模校、児童生徒は島内から通学、島内で就職する生徒が多い。地域参画型授業を実施

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

平成 29・30 年度広島県「学びの変革：ICT 活用推進プロジェクト事業」モデル指定校の予算で、機材を購入し、一人一台の iPad（小・中学部は学校貸し出し、高等部は個人購入）、各教室にモニター・プリンター配置、モバイル無線 LAN、AppleTV を整備する。GIGA スクール構想では、校内の Wi-Fi 環境の整備、iPad の補充を行った。

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「iPad が当たり前前に存在する授業づくり」

④聞き取りの内容

・「iPad が当たり前前に存在する授業づくり」についての具体的な取組の内容

平成 29・30 年に県の「学びの変革：ICT 活用推進プロジェクト事業」モデル指定校となり、「障害に応じた ICT の効果的な活用方法と指導・工夫」の検討が始まった。ICT 環境の整備、一人一台の iPad、教職員及び児童生徒の基本操作の習得により、「iPad が当たり前前に存在する授業展開」につながった。モデル事業終了後も校内全体で ICT 活用を推進している。小学部から段階的、系統的な指導により、12 年間の積み上げで、個々の児童生徒が一人でできる、自ら取り組むことができるようになることを目指している。

・「iPad が当たり前前に存在する授業づくり」で使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況

一人一台の iPad、各教室にモニター配置→iPad の接続が可能、視覚的情報の共有、各教室にプリンタが配置されることで直ぐに印刷できる状況にある。個別の対応（読みの困難さがある生徒）として iPad の読み上げ機能の活用を行っている。なお、iPad は、モデル指定校の予算、特支課の予算で購入→管理元によって、アプリのインストール方法に違いがある。

・「iPad が当たり前前に存在する授業づくり」の特色と成果

平成 29・30 年に「障害に応じた ICT の効果的な活用方法と指導・工夫」の検討を行い、ICT 環境の整備、一人一台の iPad、教職員及び児童生徒の基本操作の習得により、「iPad が当たり前前に存在する授業展開」につながった。実践の特徴としては、全教員が

iPad 活用に取り組むこと、純正アプリを繰り返し使用すること、あらゆる場で当たり前使用する（いつでもそばに iPad があり、自然と活用できる）ことである。また、個別の事例として、読み書きが苦手な生徒に対して（ディスレクシアの診断なし）、iPad の個別設定（読み上げ機能など）により、本人が iPad を活用し学習できる環境の整備を行った。

・「iPad が当たり前存在する授業づくり」の取組が可能となった背景要因や経緯

きっかけは平成 29 年度に県から「学びの変革：ICT 活用推進プロジェクト事業」のモデル指定校となったこと。それまでは ICT 活用に積極的に取り組んでいるわけではなかった。中心となって進める担当者はいたが、ICT 活用実績のある教員はほとんどおらず、学校全体で教職員全員が一段となって取り組んだことである。取り組み初年度（平成 29 年度）に校内での ICT 活用の方針を、教職員で共通理解を図るための研修を行った。平成 29 年度内に 11 回の校内研修（詳細は別紙）、2 回の事業研究会を開催した。大学講師による研修では、ICT 機器の操作方法や活用方法の基本中の基本（電源の入れ方、写真の撮り方等）から学んだ。なお、初年度以降も、研修会、授業研究会を定期的に実施している。さらに、モデル指定校事業終了後も、教職員で「語る会」を開催し、GIGA スクール構想を受けて校内の方針を考える、ICT 活用方法を共有する等、テーマを決めて話し合い、情報共有や意見交換の場を設定した。また、平成 29 年度から毎年、情報機器の利用に関する保護者アンケートを実施している。アンケート結果をもとに「語る会」で、家庭での iPad の活用や情報モラル、ルールの指導等について話し合いをしている。小学部～高等部 12 年間及び卒後を見据えて、個々の児童生徒に必要な力として、ICT 活用を考えている。知的障害のある児童生徒が、自分の力を発揮するために、ICT を活用するという視点。また、ICT やネット等を利用するために、情報モラルなど、必要なスキルを身に着けるという視点。双方のアプローチを考えている。



全校の教員で行われる「語る会」の様子

⑤今後の課題

GIGA スクール構想では、一步で遅れたと感じていること。卒後の ICT 活用状況の追跡はできていないこと。

⑥まとめ

ICT 活用を推進する初年度に校内で方針をしっかりと確認したこと、基礎的な研修をしっかりとおこなったことで、ICT を活用していく基盤がしっかりとできたと考えられる。また、学校全体で教職員全員が一段となって取り組んだことで、担当教員が異動しても、途絶えることなく、実践が続いている。高度な技術を要する機器やアプリの活用ではなく、最も基本的な iPad 標準アプリを繰り返し使用することも、持続可能になった一因ではないか。さらに、小規模校ならではの全員参加のディスカッションの場「語る会」により、一人一人の教員が受け身ではなく、主体的に取り組むきっかけとなったと思われる。

小学部～高等部 12 年間及び卒後を見据えて、個々の児童生徒に必要な力として、ICT 活用を考えている。その上で、個々の状況（読みに困難さがある等）に応じた機器や機能の活用を検討している。

7) L 特別支援学校（障害種別：肢体不自由）

①学校概要

児童生徒数 52 名

教員数 職員数 84 名 内訳 教職員 69 名 事務職員 8 名、学校医等 7 名

障害種別 脳性まひ 22 名、脳外傷後遺症 2 名、その他の脳性疾患 13 名、染色体異常 10 名、その他 5 名

学部 小学部 22 名、中学部 17 名、高等部 13 名

教育課程 I 課程 小中学校及び高等学校の学習指導要領に準じた教育課程

学校経営方針は「児童生徒一人ひとりの個性と人権を尊重し、社会参加と自立の促進に向けて自己実現に努める心豊かな『人材』を育成する。」ことを学校の教育目標としている。年度の重点目標として、「1. 安心・安全な学校づくり」「2. 教育課程に基づいた指導の充実」「3. GIGA スクールの推進」「4. 家庭・地域・学校が一体で取り組む教育の推進」「5. 教職員の専門性の維持向上と学校組織力の強化」の 5 つが挙げられている。3 つ目の「GIGA スクールの推進」については、ICT 機器等を教材・教具や学習ツールとして活用すること、それらを活用した授業を実践すること、個に応じた指導を充実させること、主体的に学習しようとする意欲を高めること、自己表現ができる力を育てることなどが、各学部の目標で示されている。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

iPad（一人一台）、VOCA、Teams（学校全体）、Zoom（病棟生）、視線入力装置（パソコンに視線入力装置を連動させて、自立活動や教科学習、文字入力作業等で使用）、視線で

動く絵を追うアプリの活用、各種スイッチ類の活用、オリヒメ、及びオリヒメ用 Wi-Fi（保健所からレンタルされたものである。）

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「遠隔プレゼンスロボット（オリヒメ〔分身ロボット〕）」の活用。在宅訪問生の自宅と、学校をつないで対象生徒が、学校行事（入学式、卒業式、体育祭、文化祭等）に遠隔参加できる。簡単な動作（手を上げる、頷く等）ができることに加え、学校からは本人へ呼びかけたり、ロボットの目線で学校の様子を伝えたりすることができ、活動や場面を共有することができる。

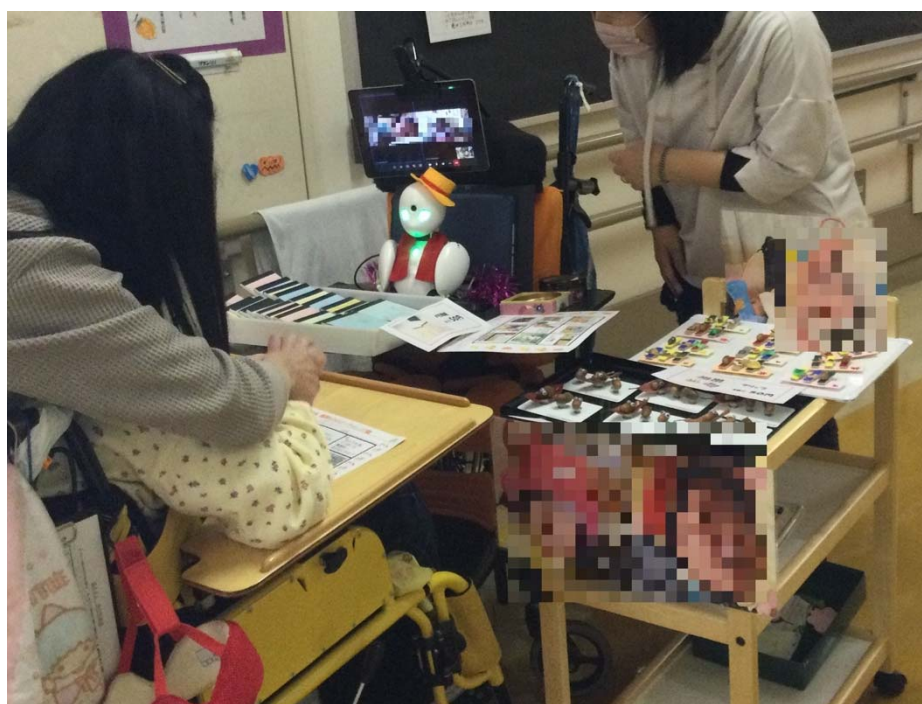


写真 オリヒメ（遠隔ロボット）と Teams を併用した販売の様子

④聞き取りの内容

・具体的な取組の内容

対象生徒は、重度の障害のある生徒。気管切開のため人口呼吸器をつけており、発声は難しく、首の動作や目と手の協応動作にも制限がある。因果関係が理解でき、手によるオリヒメの操作は可能である。通院以外に外出することはほとんどない在宅訪問生である。実施に至った経緯として、保護者からオリヒメを使って学校の行事等に参加したいという要望があり、小学部から卒業式、体育祭等の行事の時にオリヒメを活用してき

たもの。ここでは文化祭で販売するための商品づくり（ポチ袋、木製クリップ）に取り組み、その販売体験をオリヒメにより行うことを企画した。取組のねらいは、オリヒメを使って自分で作った商品を販売する体験をすること。

・使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況

iPad（生徒操作用、学校用）、VOCA、棒スイッチ（自作）、Teams、オリヒメ及びオリヒメ用 Wi-Fi（徳島市の保健所からレンタル）

・取組の特色や成果について

取組は、大きく2つの特色がある。1つはオリヒメを活用したこと。発話や運動・動作、外出等に制限のある生徒においても、自宅からオリヒメを遠隔操作することで、自分の意図や気持ちを発信し、学校にいる教員や友人にコミュニケーションをとることができる。また、文化祭の販売活動など、行事におけるさまざまな活動に、遠隔参加することができることである。もう1つは、オリヒメだけでなく、Teams を併用したこと。オリヒメと Teams を併用することで双方向のやり取りが可能になり、生徒の実際の姿（e.g. 操作している様子、しぐさや表情、など）を確認しながら、活動に取組むことができる。GIGA スクール構想により学校全体に導入された Teams をうまく利用して、オリヒメのより効果的な活用法を実感、また提案できたことが一番の成果と考えられる。

・取組が可能となった背景要因や経緯について

オリヒメの導入については、保健所が所有していたこと、そして保護者がその機器の存在を知っていたことが大きな要因と思われる。地域とのつながり、地域における ICT 事業の推進等が、ICT による支援の可能性を広げていくと考えられる。

Teams の導入については、令和元年度からの GIGA スクール構想により、iPad や Teams が学校全体で整備されていたこと、そして、当時コロナウィルス感染拡大の影響により、出席停止で登校できなくなった児童生徒のニーズをすべての教員が共有していたことが大きな要因と考えられる。Teams については、すべての教員がそれを活用できるように、情報課（ICT 活用推進リーダー）や研究課の校内職員が中心となってフォーマル・インフォーマルな研修が実施されていた。こうした研修の内容が、担当者が（Teams をオリヒメと併用するという）取組の着想を得るヒントにもなっていたようだ。

⑤今後の課題

オリヒメが安価に入手でき、動作が安定して、家庭や学校に普及していくと、活用が広がっていく可能性がある。また、児童生徒が社会に出るきっかけとして利用されていくようになるだろう。

⑥まとめ

自宅と学校をつなぎ、在宅訪問生が活動に遠隔参加する場合に、オリヒメが有効活用できるが、Teams を併用することで、自宅と学校側との双方向のやり取りが可能になり、より充実した取組が期待できる。

8) A 小学校

①学校概要

児童数 87 名

(通常の学級：1 年生 16 名、2 年生 10 名、3 年生 12 名、4 年生 15 名、5 年生 11 名、6 年生 15 名)(特別支援学級：知的障害学級 3 名、情緒障害学級 5 名 通級指導教室設置(発達障害))

職員数 20 名(事務職員、介助員、校務員、学校司書、英語専科を含む)

教育課程 小学校学習指導要領

学校経営方針

学校教育目標を「美しい自然と豊かな文化に恵まれた B 小学校の大地を愛し、自ら学び考え、行動する子どもを育てる」とし、重点目標として、「どの子にも、わかる・できる・楽しいと思える支援を」を掲げている。

上記重点目標の下、全職員がチーム B 小学校として一丸となって指導・支援に当たっている。「学ぶ力の育成」「豊かな心の育成」「健やかな身体の育成」「家庭地域との連携」の 4 つを指導・支援の柱としている。「学ぶ力の育成」には ICT 機器の活用も盛り込んでいる。また、自然に囲まれ、各学年単学級で、入学前から児童はほぼ全員が顔なじみといった家庭的な雰囲気を有しているところが特色でもある。学校要覧にも「地域の風が吹き渡る学校」と記されている。

②ICT 活用状況

・iPad、電子黒板、書画カメラ、Web カメラ、デジタル教科書、プリンターとの Wi-Fi 接続、AirDrop

③取組事例(教育委員会から推薦のあった取組)

・学校及び家庭における支援機器活用

通常の学級と特別支援学級の交流及び共同学習では、ロイロノートを用い、互いの学習状況を確認し合ったり、考えを深め合ったりする活動を行っている。通級指導教室では、個々の学びの困難さへのアプローチとして iPad を用いた自立活動を展開している。GIGA スクール構想に係る市の研究指定を受け、大学教授等の助言を得て取組を進めている。

④聞き取りの内容

a. 特別支援学級と通常の学級の交流及び共同学習におけるオンライン授業

自閉症・情緒障害特別支援学級3名と、通常の学級の4年生10名の交流及び共同学習において、双方をオンラインでつないで授業を実施。特別支援学級としては、意見や考えを交流できたら学びが広がるのではないかと、人前で発言しにくい児童にとっては、自分の考えを伝えるよい環境となるのではないかと、通常の学級としては、普段よりも、より伝えよう、聞こうと意識できるのではないかと、学びの場が違っていても頑張っていることが実感できるのではないかと、双方にとっての期待があった。実践例として、社会科で、水害対策について考えたことを、ロイロノートとteamsを活用し、回答の共有や交流を行う等が挙げられる。

b. 書字の負担軽減、視覚情報の整理、思考の見える化・共有化等の取組

書字が苦手で、そのために、意欲が出ない等の様子が見られる児童に、タブレットでの負担軽減を行う、資料の中で必要な部分を見つけることが困難な児童に、見るポイントを明確にする等の取組により、課題の改善が期待できる。また、タブレットの活用による思考過程の整理や共有は、全児童にとっても有益と考えられる

・使用したタブレット端末等 ICT 機器、障害に対応した入出力支援機器の整備状況

iPad、電子黒板、書画カメラ、Web カメラ、デジタル教科書。プリンターとのWi-Fi 接続・AirDrop

※以下、「a.」「b.」は、上記④の「a.」「b.」に対応

・取組の特色（工夫）や成果と考えられる点

a. 成果として、様々な意見を交換することができたこと、伝える意識、聞く意識が高まったこと、特別支援学級の児童にとっては、慣れた環境にしながら多くの人に伝えられたこと、通常の学級の児童にとっては、お互いに頑張っていることが実感できたこと等が挙げられる。

b. 成果として、児童の思考や成長の過程の保存の他、個々の児童にとっての情報の整理、負担の軽減、思考の見える化、学習意欲や伝える意欲の向上等、教師にとっての教材の選択肢の拡大、教材研究の深化、学習指導の効率化等が挙げられる。

また、上記 a. の取組も含めて、工夫としては、タブレットを活用した研究授業を全学級で実施したこと、指導案に「ツール」欄を設けたこと、タブレットを活用するクラブを設置したこと、teams で他校と交流する機会を設定したこと等の取組が挙げられる。

・取組が可能となった背景要因や経緯について

- a. 特別支援学級においては、単学年で授業がしやすい反面、児童が少数で意見が偏ってしまうことを解決したいという課題・背景があった。また、オンラインでの授業は、場所の移動が必要なく、児童にとって慣れない教室に行かなくても交流できる可能性があった。
- b. 背景としては、一人一台タブレットが支給されたということが大きい。校内に ICT 研究部が新たに設置され、特別支援部と相互のアイディアや教材を交流することができた。また校内で、様々な使い方を交流することもできた。さらに、ICT 支援員の週一回の巡回や、大学教授や県教育委員会指導主事の指導・助言も取組が進んだ要因である。

⑤今後の課題

- a. 機器の操作に時間を要すること、授業内でつなぐタイミングを合わせることが難しいこと、つなぐタイミングを合わせるため特別支援学級の児童が自分のペースで学習できない状況もあったこと、通常の学級の児童に待つ時間ができてしまったこと等が課題であった。この点でロイロノートの提出箱の共有は、ペースを気にせず考えが広がる機会となり、有効と考えられる。
- b. 課題として、タブレットを使用することが目的になってしまうことがあること、ICT 機器を使う場面と紙媒体の教材等の方がよい場面の精選、教師による使い方の差が生じる可能性、児童のタイピング格差、中学への接続等が挙げられる。

⑥まとめ

ICT 活用推進の背景として、上記の、一人一台タブレットが支給されたことのほか、市の研究指定を受けたということも語られていた。確かに、それらは ICT 活用を進めるほかない環境要因ではあるが、進めるのは教職員であり、それら以外の内発的な要因も大きく関与している。

とりわけ、特別支援学級においては、児童数が少なく意見が偏ってしまいがちになることの解決、そのために、慣れた教室を移動せず通常の学級の児童と意見を交流できる授業の模索、といった状況が ICT 活用の授業を進める原動力にもなっている。また、書字が苦手な児童の軽減負担、視覚情報の整理が苦手な児童への支援等、様々な課題の解決に向けての流れの中で ICT 活用が進められてきた。すなわち、児童の課題・状態への有効なアプローチの追究が日頃から行われていたことも ICT 活用推進の大きな要因である。そのほか、学校が小規模で、児童、教職員が皆、家族的であり、児童も教職員も、失敗しても大丈夫、誰に何を聞いても大丈夫、やってみようとするを（とりわけ管理職が）否定しない、といった雰囲気があり、それが、ICT 活用推進の土台になっているようにも思われる。

9) B 小学校

①学校概要

児童数 77 名

(通常の学級：1 年生 19 名、2 年生 8 名、3 年生 9 名、4 年生 13 名、5 年生 11 名、6 年生 14 名)

(特別支援学級：知的障害 1 名、情緒障害 2 名)

教員数 職員数 18 名

教育課程 小学校の学習指導要領

学校経営方針 「郷土を愛し、かしこく、やさしく、たくましく生き抜く〇〇っ子の育成」が学校の教育目標である。

学校の特色 学校の重点取組事項として次の 5 つを掲げている：「1. 歴史や伝統を大切にするとともに、新しい未来を生きるための活力ある教育を推進する」「2. 自らが学ぶ意欲や態度を育むとともに、子ども達一人ひとりの確かな学力の定着に努める」「3. 人権尊重の精神を基盤とし、教育活動全体を通した心の教育を推進する」「4. 健康に対する意識と実践的態度を育み、基本的な生活習慣の定着に努める」「5. 子ども達の姿を共有し、地域や家庭と協働して子どもたちを育む体制の強化に努める」。子どもたちの確かな学力を育てるために、地域の人材を活用するなど、地域と連携した取組を進めている。また、一人ひとりの個性や能力に応じた授業の充実に努め、ICT の効果的な活用を図っていることが特徴としてあげられる。学校の今年度（令和 4 年度）の研究主題は「プログラミング的思考を育む〇〇っ子～フローチャートの活用を通して～」であり、子どもたちのプログラミング的思考を育むために、全校あげてフローチャートを授業で活用する取組みに挑んでいる。

②ICT 活用状況（タブレット端末等 ICT 機器の整備状況を含む）

タブレット端末（chrome book1 人 1 台端末〔教職員も同じものを使用〕、iPad 16 台〔mBot で利用〕）、パソコン（surface book20 台、パソコンルーム windowsPC、各教室に 1 台 windowsPC）、タッチパネル付き大型ディスプレイ、デジタル教科書（全学年全教科）、「mBot」「Scratch」等のプログラミングソフトウェア、漢字・計算等学習アプリ（主に特別支援学級）

③取組事例（教育委員会から推薦のあった取組）

「プログラミング教育の推進」：令和元年度に、県の「プログラミング教育推進事業研究協力校」となり、「mBot」「Scratch」等のソフトウェアを使いながら、総合的な学習の時間を中心にプログラミング教育を推進している。

④聞き取りの内容

・取組のねらい

プログラミング教育を通じ、子どもたちがプログラミング的思考を活用できるようになることをねらいとしている。プログラミング的思考を「分解」「順序立て」「抽象化」「一般化」「デバッグ」「評価」の6つの要素があるものととらえ、子どもたちが、これらの要素を活用し、また、各教科等の中でも使えるようになることを目指している。

・対象児童

全校児童を対象

・実施に至った経緯

3年前に県の「プログラミング教育推進事業研究協力校」の指定を受けたことが大きなきっかけとなっている。3年前から「プログラミング教育」、「プログラミング的思考」を、校内研究・研修のテーマに位置づけている。

なお、インタビューの回答者は、5年前の県の公募型の人事制度により「ICTを使って授業を進めていきたい教員」として本校に赴任した。

・取組の特色や成果と考えられる点

通常、高学年（または中学年）から取組まれるプログラミング教育を、1年生の段階からすべての学年で一特別支援学級の児童を含め、全児童を対象として一実施しており、また、そのために全校をあげてプログラミング教育に取り組んでいる点が大きな特徴といえる。県の「プログラミング教育推進事業研究協力校」の指定を受けた3年前から、毎年、校内研究・研修のテーマに「プログラミング教育」「プログラミング的思考の育成」を位置づけており、年間を通して定期的に研修を行ったり、独自の授業の指導案（書式）を活用したり（e.g. プログラミング的思考の6要素との関連性をチェックする欄、など）、教職員間でプログラミング教育を共通理解していくためのさまざまな工夫が行われている。また、外部の機関や人材と連携し、地域や社会とのつながりを意識している点もユニークな点といえる（e.g. 民間企業による出前授業や見学〔テーマ「家づくりとプログラミングの関係」〕）。3年間の取組みを通じ、教職員の間では「わからないこと」をお互いに教えあうなど、ICTを積極的に活用していこうとする姿が見られるようになってきている。また、見学させてもらった授業では、児童がICTやプログラミングの活動を、当たり前のこととして身近に感じている様子が窺えた。高学年の児童の間では、プログラミング的思考の6要素の用語が、日常的に使われている場面も確認されている（e.g. 学級会で意見を集約する時に「抽象化」という言葉が使われる、など）。

・取組が可能となった背景要因や経緯

3年前に県の「プログラミング教育推進事業研究協力校」の指定を受けて以来、すべての教職員が「プログラミング教育」という1つの目標に向かって取組みを進めていることが大きい要因といえる。また、この目標の達成のために(a)校内研究・研修のテーマに「プログラミング教育」「プログラミング的思考」を位置づけていること、(b)プログラミング教育の視点を取り入れた独自の指導案(書式)を作成し、授業で活用していく意識を高めていること、(c)低学年や特別支援学級の授業でも取組めるように、アンプラグドプログラミングの視点(ICT機器やインターネット環境がなくても取組むことができる)を位置づけていること、(d)4月に研修会等の年間計画を作成し、校内で取組みの見通しを共有していること、(e)定期的・計画的に研修会や情報提供(e.g. 月2-3回「情報教育だより」を発行)を行い、必要な知識や技能を吸収していること、(f)公の研修以外にも、日ごろから教職員間で「わからないこと」をお互いに教えあうといったミニ研修の風土を大事にしていること、(g)プログラミング教材以外にもデジタル教科書やタッチパネルなどを全学年・全教科で整備し、授業を通じて児童や教職員がICT機器を身近に感じられるようにしていること、(h)地域や近隣の外部機関と積極的に連携し、地域や社会とのつながりを大事にしていること(e.g. 地域住民、民間企業、他の特別支援学校、総合教育支援センター、大学、県・市教育委員会など)などのさまざまな工夫が行われている。これらの活動を校内で効率よく進めていくために、管理職も重要な役割(取組の理解、助言、コーディネート、など)を担っているようであった。また、県の「プログラミング教育推進事業研究協力校」となった当初に受けた、ICT先進校による研修は、校内の取組を推進する大きな原動力になったようである(e.g. 回答者コメント「先進校の取組を見ることで、何とかしないといけないという危機感を感じた」)。

⑤今後の課題

今の取組をどのように継続していくかが課題である。教職員が入れ替わっても「ICTといえば本校」という声が聞きたい。人材育成が大事である。

⑥まとめ

通常、中・高学年から取組まれるプログラミング教育を、1年生の段階からすべての学年で実施し、また、そのために、校内研究・研修、授業等を工夫しながら、全校をあげてプログラミング教育に取り組んでいる事例である。すべての教職員を巻き込んで、学校全体で取り組んでいく体制を作っていくことが、ICT活用の充実において重要であることが示唆される。またプログラミングの内容については、低学年や特別支援学級の授業でも比較的容易に取り組めるように、コンピュータやロボットによるプログラミング活動だけでなく、それらの機器を使わないアンプラグドプログラミングの活動を検討してい

くことが、ポイントになると考えられた。アンプラグドプログラミングの内容や位置づけを整理することで、すべての児童が参加できる学校全体でのプログラミング教育の推進が可能になるように思われる。

(4) 特別支援学校の1人1台端末環境におけるICT活用を推進するために参考となる校内の取組とその効果的な進め方のポイントとその図解化（プロセスモデル）

上記の聞き取り調査の結果についての手法として、川喜田（1986）の「狭義のKJ法—ラウンド」に従ってA型図解化までを行った。具体的には、聞き取った内容を、逐語のテキストデータに書き起こした上で、発言ごとに、その内容を要約するラベルを付し、そのラベルをカード化した上で、メンバーで、グループ編成によりサブカテゴリー（表札づくり）を付した上、図解化を行った。その際、それぞれのカテゴリーと、次いで大カテゴリーを命名し、カテゴリー間の関連づけを行った。作業は研究チームメンバーで協議しながら実施した。

KJ法を参考としたA型図解化の結果は、以下（図2）のとおりとなった。

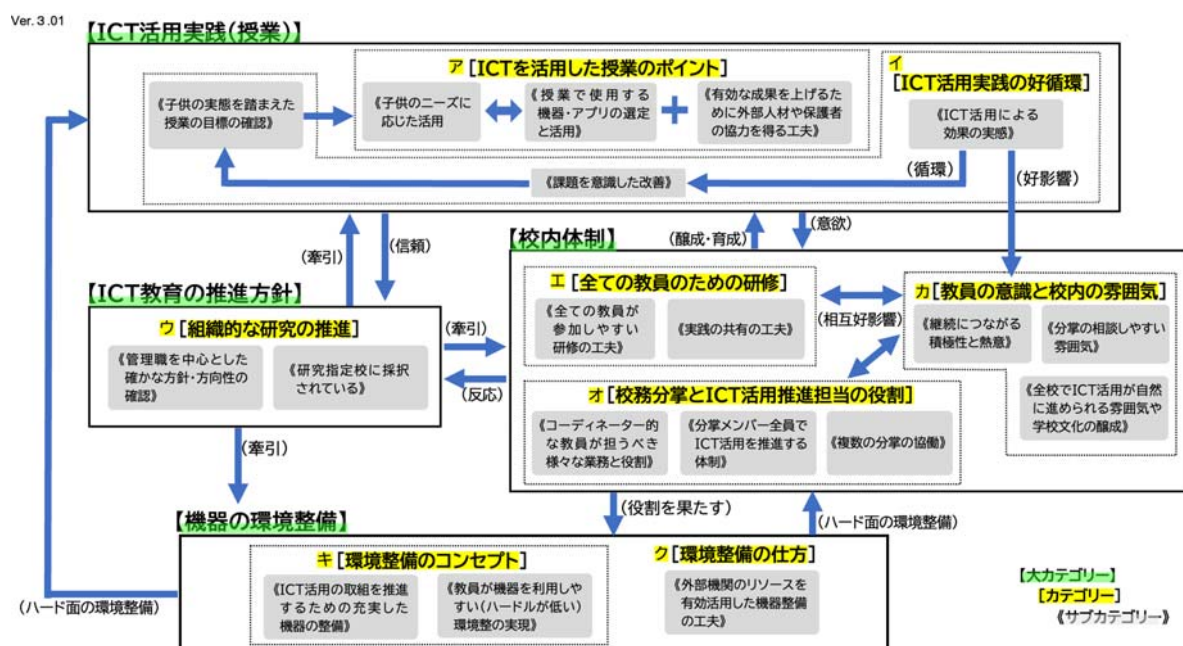


図2 KJ法を参考としたA型図解化の結果（プロセスモデル）

また、命名されたサブカテゴリーとその定義、そのバリエーションとなる具体的なラベルの一覧は表12のとおりである。

表 12 命名された各カテゴリーとその定義

カテゴリー	サブカテゴリー	定義	意見数
ICT を活用した授業のポイント	子供のニーズに応じた活用	さまざまな ICT を活用した指導や支援が子どものニーズ（実態や指導内容、願い）から取り組まれている	7 校から 26 件
	授業で使用する機器アプリの選定と活用	普段から学校全体でさまざまな機器・アプリを選定し、授業において積極的な活用に取り組んでおり、そこから、予想していなかったものを含めて成果が得られている	8 校から 50 件
	効果的な成果を上げるために外部人材や保護者の協力を得る工夫	外部の機関から機器の提供を受けることや、外部講師から指導・助言を得ることが効果的な授業実践につながるなど、その効果を実感できている。また、学校における ICT 活用（訪問教育を含め）は、保護者の協力が必要であり、保護者向けの研修や支援が行われている	10 校から 20 件
ICT 活用実践の好循環	子供の実態を踏まえた授業の目標の確認	ICT を導入する目的が本来の教育の目標から外れないこと（あるいは外れないように心がけている）	3 校から 5 件
	ICT 活用による効果の実感	ICT 活用を用いた指導・支援を行うことの効果（手応え）を実感している	8 校から 47 件
	課題を意識した改善	実践を進める中で課題を見出して反省し、それを共有して改善に向かおうとしている	3 校から 4 件
組織的な研究の推進	管理職を中心とした確かな方向性の確認	管理職は理解があり校内体制構築、予算面の取組、情報共有に積極的に取り組むとともに職員を理解して支援している	5 校から 16 件

	研究指定校に採 択されている	研究指定校等に選ばれたことで ICT 活用が校内に浸透 している	9 校から 22 件
全ての教員のための 研修			
	全ての教員が参 加しやすい研修 の工夫	校内でニーズ調査を実施するなど、必要とされる内容を盛り込む工夫や推進役のリーダーが率先して利用することで OJT の活用がなされている。また、ICT 活用の良さが実感されるような研修が実施されている。実施方法は、全ての教員が参加しやすい研修の工夫がある	6 校から 19 件
	実践の共有の工 夫	実践に必要となるアプリの選択、活用方法、授業の進め方を情報共有することに加えて、校内で個々の教員からあった問い合わせを校内全校で共有している。都道府県内のレベルでも担当者の情報共有も行われている。それらを通じて、教員間のコミュニケーションが増加している。また、学部間の引き継ぎにも役立っている	7 校から 21 件
校務分掌と ICT 活 用推進担当の役割			
	リーダー的な教 員が担うべき 様々な業務と役 割	各学部にはリーダー的な役割の教員のいることの効果、授業で必要となるさまざまな調整管理を担う役割、初歩的な質問や不具合などへの迅速な対応を含めてわかりやすいハードルの低い相談しやすい窓口、情報共有や研修資料の作成や提供の役割、後進の育成を視野に入れた取組を担うなどさまざまな役割を担うリーダー的な教員の存在がある。また、一緒に考えてくれる立場であることも大切である	6 校から 23 件
	分掌メンバー全 員で ICT 活用を 推進する体制	分掌メンバー全員で ICT 活用を推進する体制があり、一人一人が各自で人任せにしない課題意識を持つことで、職員全体の ICT 活用力の底上げにつながっている	2 校から 3 件
	複数の分掌の協 働	複数の分掌が協力することで、必要な業務が実施できている	2 校から 3 件

教員の意識と校内の雰囲気	継続につながる積極性と熱意	ICT 活用を工夫しながら、継続的に進めるための教員の意識の高さ、できなかったものが次第にできてくるようになるまでの粘り強い取組の実施ができています	5 校から 10 件
	分掌の相談しやすい雰囲気	分掌の担当者が問い合わせしやすい雰囲気を作ること、質問への早期解決や、職員全体の ICT 活用の底上げにつながっている	4 校から 6 件
	全校で ICT 活用が自然に進められる雰囲気や学校文化の醸成	全校で ICT 活用が文房具のように自然に利用される状況や校内の雰囲気がある。身近な教員同士で講師をし、工夫しようとする相互の教え合いの文化ができており、相談しやすい雰囲気があり、担当者が異動しても、ICT 活用が継続する状態にある	8 校から 28 件
環境整備のコンセプト			
	ICT 活用の取組を推進するための充実した機器の整備	ICT 活用の取組を推進するために必要な障害に応じた入出力機器や固定具を含めて充実した機器の整備が、学校と都道府県により進められているおり、校内では管理方法の工夫など利用しやすい環境整備が行われている	6 校から 18 件
	教員が機器を利用しやすい（ハードルが低い）環境整の実現	同上	同じ
環境整備の仕方			
	外部機関のリソースを有効活用した機器整備の工夫	高等専門学校、工業高校などから技術支援を得られている。関係機関等から機器の提供を受けている	3 校から 7 件

表 13 には、命名された各カテゴリーのバリエーションとなる具体的なラベルの例を記載する。

表 13 命名された各カテゴリーのバリエーションとなる具体的なラベルの例

カテゴリー	サブカテゴリー	聞き取りデータのラベルの例
ICT を活用した授業のポ イント	子供のニーズに 応じた活用	- 因果関係の理解であったり、目的的な行動が未獲得であったり、とか、そういうことを、ゲーム的な活動を通して、指導を始めて、楽しく取り組めるという点に着目して ICT 機器を活用している【C・肢体・自立・遠隔・96】 - 転校してくるため、前籍校の学習とのつながりや、友人関係の不安定さを抱える児童生徒への対応が必要なことから、心理的安定、人間関係の形成について自立活動に ICT 機器の活用を行っている。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・80】 - 集中が続かなかったり、書くことに抵抗感のある子供が漢字アプリの活用でゲーム感覚で自分のレベルに合わせて学習に取り組むことができた【F・肢体・プログラミング・71】
授業で使用する 機器・アプリの 選定と活用		- デジタル教科書を使用している生徒がいる。教師が、GoogleClassroom を使って問題を作成して生徒に取り組ませている。学校全体で積極的に取り入れている。【B・肢体・プログラミング教育・143】 - 教師自身も教科の授業（数学）でブレイルメモを使い、目で見て確かめることができるメリットを感じている【D・視覚・学校及び家庭での支援機器活用・290】 - iPad は三脚で固定して、利用している。テレプレゼンスロボットと iPad では解像度が異なり、展示などを詳細の確認は iPad を利用している。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・117】
有効な成果を上 げるために外部 人材や保護者の 協力を得る工夫		- 高専には 5 年間ほど協力関係があり、Scratch や Viscuit の指導にも協力してもらい、指導は中学部総合の授業内容にも活かされている【F・肢体・プログラミング・204】 - 小学部の時からオリヒメを使って行事に参加していたこともあり、保護者がオリヒメのことを知っており、それがきっかけになった。徳島の保健所がオリヒメを所有していた。保護者が保健所にオリヒメの貸与申請をして借りたことで利用につながった。【L・肢体不自由・遠隔・6】

ICT 活用実践 の好循環	子供の实態を踏 まえた授業の目 標の確認	・ まず、自立活動を大切にす、つながる、寄り添う、を中心に進め ている。【E・病弱・遠隔ロボ・ ICT ・600】 ・ 新しい機械が入ってきたことで、教育の目標があって評価がある という本質がぶれないようにしたい。【K・全障害種（肢体）・遠隔・ ICT・VR・338】 ・ 機器の利用が目的ではなく、視線入力も、使えているだけではなく、 それを通して何をしているかを忘れないようにしてほしい。【K・全 障害種（肢体）・遠隔・ICT・VR・344】
ICT 活用による 効果の実感		・ ICT 活用では、家庭や病院では実現の難しい、暗室のような空間、 家庭に持ち込めない動植物の観察（例えば、学校のメダカにカメラ を近づけて見せるなど）で子供の反応があるなど、遠隔の良さが観 察されている。【C・肢体・自立・遠隔・78】 ・ 訪問教育の ICT 活用では、教師と友達の関係が、すでに積み重なっ て、オンラインで積み重なってきたので、（実際に）初めて会っても 学校に来た時には関係ができていた。【C・肢体・自立・遠隔・193】 ・ オンラインの授業になって、年度末の通知表の評価を見ると、す ごく細かいことが書いてあって、なぜか分かるのか（教員に）聞くと、 動画を見て、ここの画面で舌が動いたや口角があがった、と答える。 適切な評価につながっている。それが保護者にも伝わり、保護者は 「こんな細かいところまで見てくれている」という安心感があると 感じている。【K・全障害種（肢体）・遠隔・ICT・VR・145】
課題を意識した 改善		・ 授業実践する中で、映り方や音声など、教員の分かりやすい投げか けを検討した。②授業後に反省を繰り返して、学部で共有して、そ れを繰り返した。【A・肢体・遠隔・46】 ・ 授業をやりながら機器の性能の限界を感じて、その都度修正して取 り組んでいる。【A・肢体・遠隔・68】 ・ 使えるな、っている実感をした上でも、授業に組み込んでいくのは 勇気が必要であり、それは何人か複数で教えてもらいながら経験し ていくのではないかと感じる。1 人で行うのはハードルが高いと感じる。【E・ 病弱・遠隔ロボ・ ICT ・280】

組織的な研究の推進	管理職を中心とした確かな方針・方向性の確認	・ 管理職の理解がある【B・肢体・プログラミング教育・216.2】 ・ ICT 機器の購入予算や、リース契約など、学校として計画的に検討しているが、買い取れる機器、買い取れない機器もある。校長が教員に聞きながら進めている。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・345】 ・ 校長がフェイスブックを立ち上げ、情報を職員へ伝えた。例えば、デジリハに関しては、やはり、フェイスブックで繋がりから実証実験に参加した。校長として、アンテナを高くしていたこと、やってみよう精神があり、多くの発信につながった。【C・肢体・自立・遠隔・112】
	研究指定校に採択されている	・ 県の ICT 活用推進事業と校内研究のテーマを連動させて取り組んでいる。【B・肢体・プログラミング教育・322】
		・ 平成 29～30 年度に県の ICT 活用推進プロジェクトのモデル校に指定され、その予算で当時最新の iPad や Macbook 等が、小規模学校としては十分な台数が整備された。【I・知的・iPad・53】 ・ 多くの教員が利用するようになったのは、Zoom が使えること、また、3 年間の研究指定を受けていたことも大きいのではないかな。先生方に浸透してきている。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・268】
全ての教員のための研修	全ての教員が参加しやすい研修の工夫	・ 年に数回、グループウェアでアンケートをし、教員の研修のニーズを聞き取り、研修を計画している。【B・肢体・プログラミング教育・277】 ・ 多くの教員が利用するようになるために、年間 3 回の研修と、情報部が率先して ICT 機器を使うようにして、多くの教員に診てもらって、良さを体感してもらっている。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・270】 ・ テーマ別研修会が好評であったため、2 学期以降、全員が受講できるようにミニ講座を学校全体の研修として実施するようになった【F・肢体・プログラミング・214】 ・ 展示会みたいな感じでひたすら使ってもらっただけの研修を行っている【H・病弱・テレプレゼンスロボット・217】 ・ 強制的に参加みたいな研修にはしたくなくて、自由参加の、来たい時に来て、忙しい先生は別に参加してもらわなくても全然結構ですというゆるい研修にしている【H・病弱・テレプレゼンスロボット・226】

実践の共有の工夫		- ICT 担当は、一部の方から質問が出た時に、その都度回答するだけでなく、情報提供の際に、(グーグル) クラスルームを、全職員で作っている。そこで質問されたものを全職員に配信するという形をとっている。【C・肢体・自立・遠隔・129】 - 個々の教師の必要性に応じて、聞かれたことを教えている形。個々に対応しているだけでは残らないので、Classroom で資料は引き継ぎ、蓄積している。【D・視覚・学校及び家庭での支援機器活用・558】
校務分掌と ICT 活用推進担当の役割	リーダー的な教員が担うべき様々な業務と役割	- 機器の不具合などは、すぐに、情報（情報部）に確認をして相談できる窓口を設けた。【C・肢体・自立・遠隔・116】 - ICT 担当として、後進の育成に努めている。この 1 人だったら後を継げる者に目星をつけて、少しづつ仕事をやってもらって、次へつなげていくということを考えている。【C・肢体・自立・遠隔・214】
分掌メンバー全員で ICT 活用を推進する体制		- チームのリーダーをはっきり設定せず、メンバーが各自で課題意識を持ってできた。【A・肢体・遠隔・73】 - ICT の担当として、担当は 9 名で、そしてその中で、やはりこう、細かいこと担当するのが私を含めて、3 名で、全校に対応している。本当にすぐに回答していただける、その改善を図っていただける。大変に、問い合わせしやすい雰囲気がある。【C・肢体・自立・遠隔・121】
複数の分掌の協働		- 情報教育部と研修部が連携して、校内研修を進めている。情報教育部と教務部が連携して校務運営システムを活用している。【B・肢体・プログラミング教育・269】 - 情報教育部と支援部が連携して支援機器の活用について進めている。情報教育部はいろいろな他の分掌と連携している。【B・肢体・プログラミング教育・270】 - 情報部が関わっていない授業の実践も多くなっており、情報部がメインでやっていくのではなく、校内全体の教員が ICT 機器を学習や外とつながる時に「使える」と踏んで、実際にも、使えている教員が多いと思う。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・271】

教員の意識 と校内の雰 囲気	継続につながる 積極性と熱意	・ 登校できない子どものもどかしさをクリアにしてくれた。(教員の熱意みたいなものが見える)【A・肢体・遠隔・53】 ・ 予算を確保した以上、それを無駄にするわけにはいかないという感覚はある。情報部も一般の教員へ啓発など、還元できるようにする意識はすごく高い。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・370】
分掌の相談しや すい雰囲気		・ 使い方のレクチャーも研究部に聞いてくださいという話をしており、聞いてもらうハードルを普段からなるべく低くし、ご用にも答えますよという雰囲気にしている。ちょっとした使い方でも聞いてもらえる状況にしている【H・病弱・テレプレゼンスロボット・181】 ・ 学校で遠隔の見学や授業を行う際など、機器を使用する場合には、計画段階から情報部のメンバーが身近もいて、こんな機器がある、こんなふうに使えるということを伝え広めている。実際の授業の際にも、情報部がついて行くなど支援を行っている。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・218】 ・ ICT担当は、すごく声もかけやすいですし、質問もしやすい【C・肢体・自立・遠隔・127】
全校で ICT 活用 が自然に進めら れる雰囲気や学 校文化の醸成		・ 定期的実践報告会や研修を入れたことで自然と、ICTが文房具の1つとして考えられるようになってきた。【A・肢体・遠隔・43】 ・ 職員が自主的に研修内容やニーズを話し合って、工夫してきた。【A・肢体・遠隔・47】 ・ 外部の研修会等で得た情報を校内で共有する教員集団の雰囲気があり、管理職も積極的にICT活用に関する情報を伝達、推進している。【B・肢体・プログラミング教育・216】 ・ 教員が自分の能力に応じて相談できる人が校内に複数おり、相談しやすい雰囲気がある【B・肢体・プログラミング教育・255】
環境整備の コンセプト	ICT 活用の取組 を推進するた めの充実した機 器の整備	・ 自立活動におけるICT活用では、視線入力装置などを導入した「アイルーム」という自立活動の部屋を用意している。そこでは、トビのアイトラッカー5が5台、アイトラッカーの4Cが1台、ディープモーションが2台、モフバンドが2つ、パソコン、視線入力やデジリハ、ディープモーション、モフバンドをする時に、それ用に使っているパソコンが6台ある。パソコンを固定するための固定具

として「パソッテル（カタカナ）」が5台と、「見やすくスタンド」が1台として固定具は計6台ある。【C・肢体・自立・遠隔・38】

教員が機器を利用しやすい環境 整の実現	・ 学校では、各教室には、インタラクティブホワイトボード、Wifi、Zoomなどが利用できる。【E・病弱・遠隔ロボ・ICT・17】 ・ GIGAスクール構想の予算により、各教室にWi-Fiが整備され、ネットの利用制限がなくなったことが、授業でiPadを活用する上で画期的であった。【I・知的・iPad・46】
環境整備の 仕方 外部機関のリソ ースを有効活用 した機器整備の 工夫	・ 工業高校の技術協力で、本校の子どもたちは恩恵にあずかっているが、工業高校の生徒も喜んでいるということで、ウィンウィンの関係ができていていると思う。【A・肢体・遠隔・80】 ・ オリヒメをWi-fiに接続するのに、保健所がポケットWifiを貸してくれた（電源入れてつなぐだけなので、本当に簡単にできました）。【L・肢体不自由・遠隔・122】 ・ 保健所がオリヒメを所有していたことが最大の理由（注：保護者が小学部の時に利用した経験があり、オリヒメが借りられること、遠隔で行事に参加できることを知っていたことが、インタビューの最初の経緯の部分で述べられている。）【L・肢体不自由・遠隔・99】

上記については、聞き取り調査の対象校12校から23名の参加による研究協議会において、川喜田（1986）による衆目評価を実施した。プロセスモデル（図2）のそれぞれのカテゴリーの重要度を5段階評価した上で、構造図のカテゴリー間の相互関係について意見を聴取した。

構造図については、「自分の学校の状況を振り返るものとなる」「今後に向けて、自分の学校に足りないものを洗い出すことができる」「校内体制の整備に活用していきたい」との活用可能性に関する評価があった。また、この構造図をガイドとする際に、「チェックリストのような位置付けのものになると良い」「この表に項目ごとの具体があると良い」「これから推進していく学校の状況によって見る（見たい）ポイントが異なることから、相互作用で繋がっている部分を意識していくことが大切である」等のガイドを構成する際の留意点が示された。これらは次の（5）の作成において参考とした。

なお、ガイドブックの作成にあたり、上記の文言を簡潔にするなどの修正を行っており、上記の表は、図解化の時点の表記のままとしている。

（５）ガイドブックの作成と評価

（４）で導き出された ICT 活用を推進するためのプロセスモデル（構造図）（図２）を用いて特別支援学校における ICT 等を活用した障害のある子供の指導・支援を推進するための取組に関するガイドブック（「推進ガイド」と呼んでいる）を作成した。

ガイドブックは、プロセスモデル（構造図）を基本として、「ICT 等を活用した障害のある子供の指導・支援を推進する利用のための解説、構造図をシンプルな構成として、名称を推進マップとした図、学校の ICT 活用推進状況を確認し、重点的に実施する事項を見出すためのチェックリストを付してある。チェックリストを用いて重点的に取り組むべき内容は、それぞれの具体的な記述の掲載されたガイドのページで確認できるように作成している。チェックリストの利用は、国立特別支援教育総合研究所で公開されている「インクル Compass」を参考にした上で、協力校に対して意見を求めた上で表の一部を修正して作成したものである。

学校の管理職、校内の ICT 活用を推進するリーダー的立場の教員の方を中心に、自校ができているところ（長所、強み）、どちらともいえない、もしくはできていないところ（課題等）を把握することで、自校の ICT を活用した教育の現在の状況や、今後重点的に取り組む必要の存在を確認し、その具体的な方策、目指す姿を明らかにして、各学校の ICT 活用の推進、指導・支援の充実に生かされることを目指して作成されている。

なお、ガイドブックの推進マップの原データとなったカテゴリー、サブカテゴリー、KJ 法を参考として行なった図解化によって見出されたプロセスモデルは、聞き取りの対象となった学校の管理職、推進リーダー的な役割の教員に説明した上でモデルの評価、活用可能性を確認したものである。

また、その意見を踏まえて修正したプロセスモデルとそれをもとに作成したガイドブックについても同様に、ガイドの素案を聞き取りの対象となった学校の管理職、推進リーダー的な役割の教員に示した上で、その評価と改善の意見を依頼し、それらの改善の意見を踏まえて、文言、構成の改善、修正を行った上でガイド案としたものである。ガイドは『特別支援教育における ICT を活用した教育を推進するために 推進ガイド【特別支援学校編】』として、別冊の資料として掲載している。