令和３年度・令和４年度　長崎県教育委員会・佐世保市教育委員会指定

自分の思いをもって、粘り強くみんなと共に学ぶ児童の育成
～ＩＣＴを利活用した個別最適な学び、協動的な学びを通して～

佐世保市立中里小学校

１　はじめに

本校は、「中里仲良し」を合言葉に、「夢をもち、みんなと共に生きる子どもの育成」を目指し、「おりがいのある学級・学校づくり」に取り組んでいる。また、２０２４年に１５０周年を迎える伝統ある学校である。その長い歴史の中で、新型コロナウイルス感染症が影響を及ぼした、ここ２、３年においては、これまで当たり前であったことが、当たり前にできない状況の中で、子どもたちの学びを保障するためにはどのような工夫が必要なのか、悩みながら、試行錯誤を繰り返してきた。その中心となっているのが、タブレット端末の利活用である。

令和３年１月、中央教育審議会において「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（答申）」が取りまとめられ、現行学習指導要領で示されている資質・能力を子どもたちに身に付けさせるために、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげることの重要性が示された。併せて、「学校教育の基盤的なツールとして、ＩＣＴは必要不可欠なもの」として、子どもたちが、タブレット端末を文房具のように活用することが求められている。

佐世保市では、令和２年度に、子どもたちが未来を切り開くために必要な創造性や社会性といった「生き抜く力」を身に付けることを目的として、「スマート・スクール・ＳＡＳＥＢＯ構想」が策定された。その構想の実現に向けて、１人１台端末（ChromeBook）を配付し、環境整備等に取り組んでおり、Google for Education パートナー自治体プログラムに参画している。本校では、その環境を最大限に生かすべく、令和３年度より長崎県教育委員会、佐世保市教育委員会の研究指定を受け、研究主題を、「自分の思いを持って、粘り強くみんなと共に学ぶ児童の育成～ＩＣＴを利活用した個別最適な学び、協働的な学びを通して～」とし、実践と検証を重ねＩＣＴの効果的な活用について研究を進めてきた。

２　研究の柱

研究主題の実現に向け、３つの柱を立て、研究を進めてきた。

（１）「主体的・対話的で深い学び」の実現の視点に立ったＩＣＴを利活用した授業展開の工夫

①個別最適な学びにおける効果的なＩＣＴの利活用

②協働的な学びにおける効果的なＩＣＴの利活用

（２）基礎学力向上のためのＩＣＴの利活用

①スキルタイムにおけるＩＣＴの利活用

②情報モラルについて

③教職員のスキルアップ

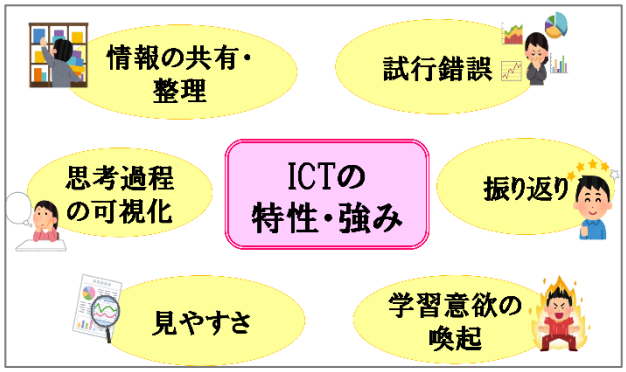
（３）家庭学習におけるＩＣＴの利活用

①タブレット端末の持ち帰りによる家庭学習

②家庭との連携

３　「主体的・対話的で深い学び」の実現の視点に立ったＩＣＴ（タブレット端末）を利活用した授業展開の工夫

研究主題の実現に向け、令和３年度は、国語科の「読むこと」領域、令和４年度は、教科を広げ、授業におけるタブレット端末の活用について授業研究を重ねてきた。授業研究会においては、ＩＣＴを使うことが目的ではなく、単元や本時で身に付けさせたい資質・能力を育成するうえでＩＣＴの活用が効果的であったかという視点で、協議を行っている。これまでの研究協議を通して、ＩＣＴの特性・強みとして、情報の共有や整理が容易であること、試行錯誤が容易であること、児童の思考の過程が可視化できること、振り返りが容易になること、容易に拡大等ができて見やすいこと、児童の学習意欲を喚起することなどが明確になった。



こうしたＩＣＴの特性・強みについて全職員で共通理解を図り、これらを生かした利活用を授業の中に位置付け、共通実践を積み重ねている。

（１）確かな理解に向けた活用

①デジタル教科書

デジタル教科書では、本文を簡単にマイ黒板に抜き出し、文カードを作ることができる。例えば、第３学年の説明文「こまを楽しむ」において、本文を抜き出して作った文カードを並べ替え、「問い」に対する「答え」を表に整理した。デジタル教科書の活用によって、「問い」と「答え」の文を視覚的に整理することができ、各段落の重要な語や文の確かな理解につながった。デジタル教科書のマイ黒板の「見やすさ」を生かした実践である。

また、デジタル教科書を使うと、きれいな直線を引いたり、考えを色分けをしたりすることができ、間違えたときにもすぐにやり直すことができるので、子どもたちの学習意欲を高めることにつながっている。

②クラウドを利用したＡＩ型ドリル

本校では、小学１年生から中学３年生までのドリル教材や解説教材が収録されているＡＩ型ドリルを、授業での確かめ問題や単元末の習熟問題、家庭学習の課題など、様々な場面で活用し、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図っている。

このドリルは、前の学習に遡って苦手を克服したり、先の学習を見通して予習を行ったりでき、問題を解くだけでなく、解説を読んだり、間違えた問題を繰り返し練習したりすることもできる。

１年生においても、答えが選択肢になっているので、早い段階から活用することができた。

また、このＡＩ型ドリルは、児童一人一人の実態に応じた課題の選択や子ども自身のニーズに応じた主体的な課題の選択など、個別最適な学びに

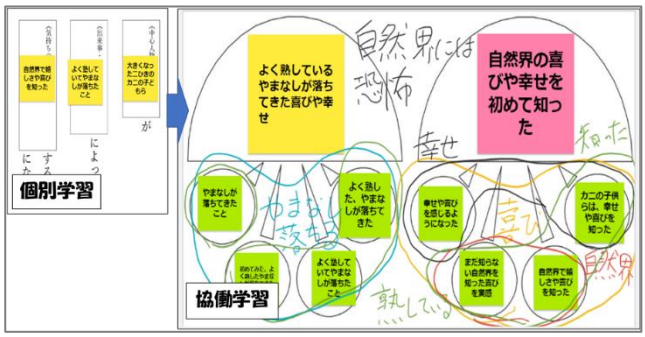
おける「指導の個別化」「学習の個性化」において大きな可能性があり、その効果を更に検証していきたいと考えている。

（２）自力解決・協働的な学びにおける活用

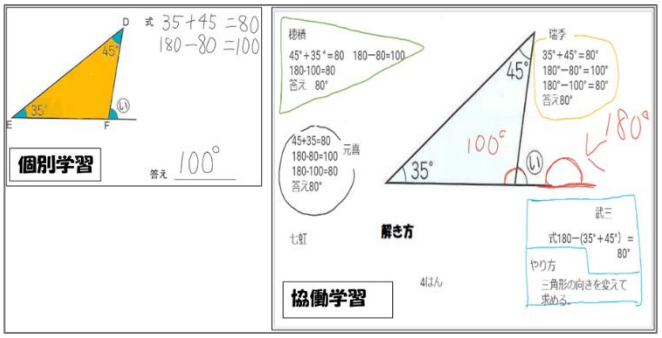
①デジタルホワイトボードアプリ

自力解決や協働的な学びの際、Google jambord を活用している。Google jambord は、参加者全員が協働的に意見を書き込むことができる。意見の共有や整理が容易にでき、書き込みや意見の追加、整理も簡単にできるので、グループでの思考も可視化することができる。

例えば、第６学年の国語、物語文「やまなし」では、それぞれが考えた中心人物の変容を表した一文をクラゲチャートで共有し、共通点や相違点に着目しながら話し合うことで、主題に迫る一文へとつくりあげる協働的な学びに取り組んだ。Google jambord の活用による意見の共有・整理が容易になったことによって、対話が活性化し、一人一人の児童が、作品の主題についての自分の考えを広げ深めることにつながった。Google jambord の「情報の共有・整理のしやすさ」を生かした実践である。



また、第５学年の算数、「合同な図形」では、前時に学習した三角形の内角の和のきまりを適用し、いろいろな問題を解き、図や式、言葉を使って自分の考えをまとめ、友達と説明し合う活動を行った。Google jambord の活用により、図の中に角度や式、言葉等を書き込むなど、試行錯誤を重ねながら、自分の考えを分かりやすくまとめようとする児童が増えた。さらに、考えを説明する際、色分けや図の拡大の機能も、互いの考えを理解することにつながった。Google jambord の「試行錯誤のしやすさ・見やすさ」を生かした実践である。



自力解決・協働的な学びの場面における Google jambord の活用は、多くの教科で実践することができ、児童の対話が活性化し、思考が深まるなど、その有効性を確認することができた。

②カメラ

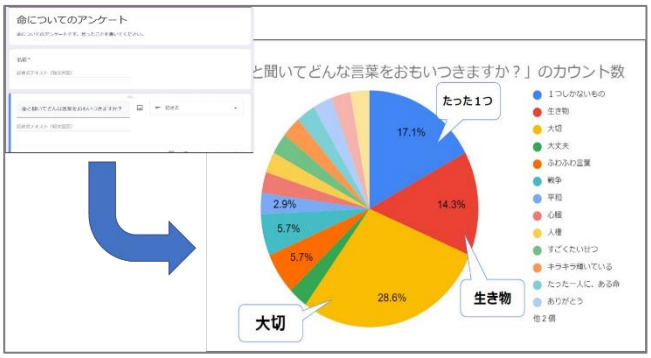
第１学年の生活科「げんきにそだてわたしのはな」では、あさがおの葉や花をタブレット端末で撮影した後、生活科カードに気付きを記入した。タブレット端末で記録写真を残すことにより、生活科カードに気付きを記入する手助けとなるだけでなく、いつでも画像を確認することができた。さらに、拡大することで、あさがおの細かいところまで観察することができ、様々な気付きを書くことができた。タブレット端末のカメラ機能を活用し、「見やすさ」につなげた実践である。

（３）主体的な学びに向けた活用

①アンケート機能アプリ

学習の導入や振り返りをする際、Google Forms を活用している。本時の学習内容に関するアンケートを実施して導入で活用したり、簡単な自己評価や、本時の学びを言葉で表現させ、定着度や達成度を確認したりしている。子どもが入力したものを教師がすぐに確認することができ、次の指導に生かすことができる。

例えば､第４学年の道徳｢命あるかぎり生きる」では、Google Forms を用いて、主題に関する事前アンケートを行い、その結果を、導入において提示することで、児童は、現状の命に対する自分たちの捉え方を把握することができ、本時の価値に対する児童の興味や関心の喚起、ねらいとする道徳的価値への方向付けを図ることにつながった。Google Forms を活用し、「学習意欲の喚起」につなげた実践である。



②表計算アプリ

振り返りの際に､Google スプレッドシートを活用し、単元を通して同じシートに振り返りを入力させることで、学びの連続性や自分の変容を実感することができる。

例えば、第６学年の社会科、歴史分野の学習では、振り返りの視点を示したスプレッドシートの表に、単元の学習が終わるたびに、学びの振り返りを書き込ませ、学級全体で共有した。歴史分野の学習を通して、単元ごとの振り返りを記録したことで、歴史的事実と関連付けながら時代の流れを捉えたり、自分自身の成長を実感したりすることができ、主体的な学びへとつながった。Google スプレッドシートを「振り返り」に活用した実践である。

歴史学習の振り返りシート
☆振り返りの視点
・その単元でわかったこと
・その単元でさらに深く調べたいと思ったこと
・次の学習に生かしたいこと、注目したいこと　など

	縄文の村から古墳のくにへ 縄文時代～弥生時代～古墳時代	天皇中心の国づくり 飛鳥時代～奈良時代	貴族のくらし 平安時代
○○ ○○	・縄文時代～古墳時代は指導者（豪族、王）が中心となっていた。また弥生時代から米作りが行われ争いが起きた。　・弥生時代～古墳時代への衣食住の変化を調べたい　・大王が天皇に変化するのに注目したい		
□□ ○○	縄文時代の学習では、昔の人が苦労していたことがわかった。弥生時代では倉庫にたくわえられた、食料や種もみ、田や用水鉄の道具などを巡って争いが起こった。古墳時代では古墳が盛んに作られた		
○○ △△○○	なぜ弥生時代に米作りが広がったのか、縄文時代や弥生時代の道具などはどうやって作られたのかについてさらに深く調べたいです。		

また、スプレッドシートを活用することで、共同編集、他者閲覧が可能となり、自分の言葉でまとめることが苦手な児童も、友達の意見を参考にしながら考えることができるという効果もあった。

今後、子どもたちの学習内容の確実な定着や次の学びにつなげるための手立てとして、更に効果的な活用方法を模索していきたいと考えている。

③カメラ

特別支援学級の自立活動「ソーシャルスキルトレーニング～こんなとき､どうする？」において、ロールプレイする様子をタブレット端末で動画撮影をした後、その映像を視聴し、振り返る活動を行った。タブレット端末で録画することで、客観的に自分の言動を振り返るだけでなく、タブレットを家庭に持ち帰って、家族と一緒に学習内容について話す機会を作ることができた。タブレット端末のカメラ機能を活用し､「振り返り・学習意欲の喚起」につなげた実践である。

（４）授業の実際

【６年社会】　「戦国の世から天下統一へ」

＜第１・２時＞

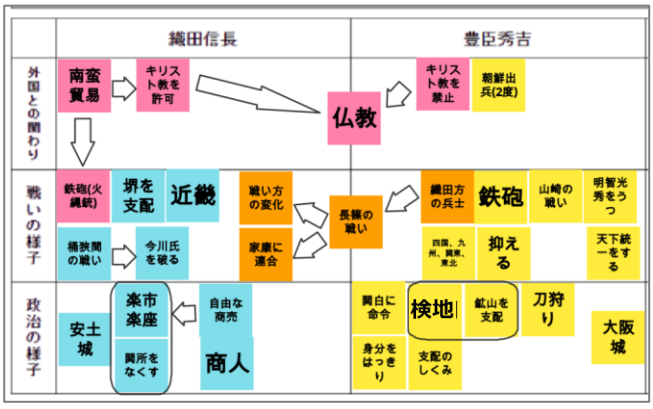
○長篠合戦図屏風や年表などの資料から学習問題をつくり、学習計画を立てる。

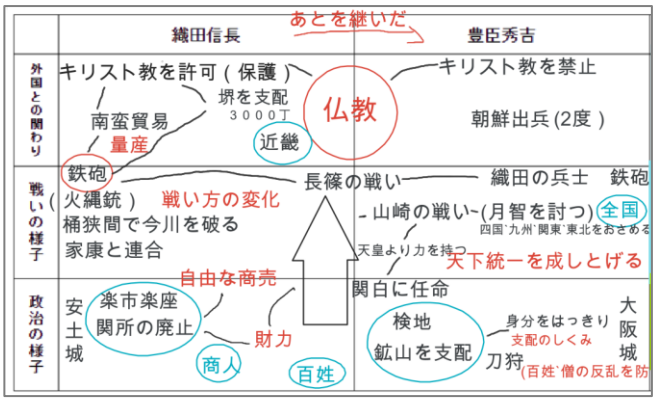
学習問題　「織田信長と豊臣秀吉は、どのようにして､戦国の世を統一したのだろう。」

＜第３～５時＞

○外国との関わり、織田信長、豊臣秀吉の天下統一に向けた働きについて調べる。

・Google jambord の自分のシートに「外国との関わり」「戦いの様子」「政治の様子」について調べ、まとめた。





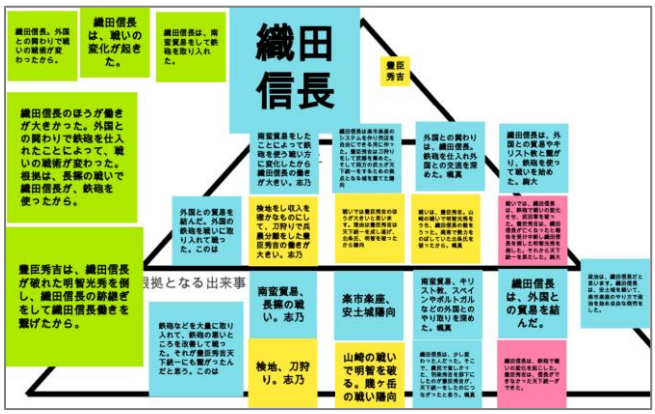
＜第６時＞（公開授業）

〇天下統一を進めた二人の武将の働きについて、学習したことをもとに話し合う。

・前時までの学習をもとに、「天下統一に向けての働きが大きかったのは信長か秀吉か」、ピラミッドチャートを使ってグループで話し合った。

１段目：働きの大きさを付箋の大きさで表す。

２段目：その理由　３段目：根拠となる出来事等



＜研究協議より＞

・個別学習で活用したワークシートは、子どもたちにとって、学習して得た情報が整理しやすく、自分の考えを形成する際に効果的だった。

・協働学習の場面でピラミッドチャートに、根拠と自分の考えを記入したことで、友達の考えと自分の考えを比較・検討することが容易で、対話の活性化につながった。

・付箋の大小で考えを表すことは、全体共有の場で、グループの考えが一目でわかり効果的だった。しかし、全体共有の際、テレビに映すだけだと、グループの考えは見にくかった。

・ノートとＩＣＴ、それぞれの特長を活かした利用の仕方を検討する必要がある。

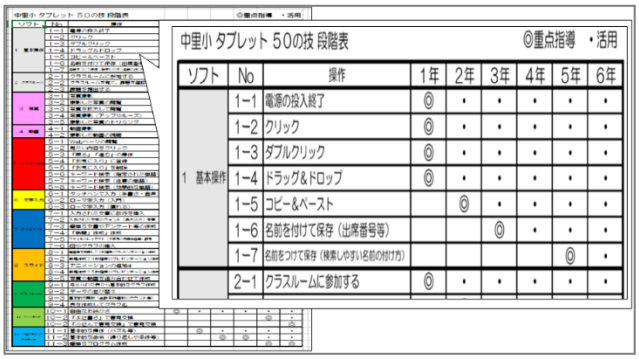
４　基礎学力向上のためのＩＣＴの利活用

（１）　タブレットタイムの設定

児童の基本的なＩＣＴ活用スキルを育成することをねらい、朝のスキルタイムにおいて週１回、タブレットタイムを設定した。併せて、各学年の重点指導事項を明確にし、系統的に指導することができるように、児童に習得してほしいタブレット端末の「５０の技　段階表」と、「どの学年で」「いつごろ」「何を」指導するのかを明確にするための「中里小　タブレットタイム　指導計画表」を作成した。本年度は、昨年度作成した指導計画表に、指導資料へのリンクを追加したことで、より活用しやすくなり、計画的な指導へとつながった。

毎週、タブレットタイムを設定したことによって、児童がタブレット端末の操作に慣れたり機能を覚えたりする機会が確保され、児童のタイピングのスピードや精度が上昇したり、目的に応じてアプリを選択したりするなど、児童のＩＣＴ活用スキルの確実な向上へとつながっている。

今後は、タブレットタイムで使用する学習用のタブレット端末の教材や学年の実態に応じた取組も検討していきたいと考えている。



中里小 タブレット５０の技 段階表　◎重点指導　・活用

ソフト	No	操作	1年	2年	3年	4年	5年	6年
1 基本操作	1-1	電源の投入終了	◎	・	・	・	・	・
	1-2	クリック	◎	・	・	・	・	・
	1-3	ダブルクリック	◎	・	・	・	・	・
	1-4	ドラッグ&ドロップ	◎	・	・	・	・	・
	1-5	コピー&ペースト		◎	・	・	・	・
	1-6	名前を付けて保存（出席番号等）			◎	・	・	・
	1-7	名前をつけて保存（検索しやすい名前の付け方）					◎	・
	2-1	クラスルームに参加する	◎	・	・	・	・	・

（２）　情報モラル教育

児童がＩＣＴ機器を使用するうえで、インターネット、動画、ＳＮＳ等のルールやマナーについての理解を深め、情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度を養う情報モラルの指導を、毎月第２週のタブレットタイムに実施している。昨年度は、文部科学省の「情報モラル指導モデルカリキュラム表」をもとに、学年に応じた内容を選択しながら指導してきた。さらに本年度は、昨年度の使用状況や各学年の実態等を踏まえ

て、本校独自のカリキュラムを作成した。指導内容については、文部科学省作成の動画や道徳科の教科書の情報モラル教材などを活用するとともに、高学年は長崎県の情報モラル指導資料「ＳＮＳノートながさき」を活用し、ＳＮＳを使用する際の注意点なども学習するようにしている。

（３）教職員ＩＣＴスキルアップ研修

教職員のＩＣＴ活用力の向上を図るため、様々なツールの活用について、実践的な研修を短時間で行っている。昨年度は、全員が活用してほしいアプリを中心に研修を行った。その形態は対面だけでなく、敢えてリモートで行うことで、様々な活用の仕方を体験し、その良さを実感できた。その実感が、日々の授業での活用につながっている。

今後も、職員のニーズを取り入れながら、より実践的な内容の濃い研修を行っていきたい。

また、本校教職員のそれぞれの実践や資料を共有し、ＩＣＴ活用力の向上を図ることをねらい、本年度、「中里小ポータルサイト」を立ち上げた。日常的に活用するデータや、授業で活用したデータ、スキルアップ研修の資料等を少しずつ追加している段階である。今後、着実に充実させていくことで、情報の共有や次年度への引継ぎを一層効率化させていきたい。

さらに、「中里小ポータルサイト」とリンクして、「お知らせサイト」を併設している。このサイトでは、「電子日計板」や「週行事予定表」、職員への「連絡掲示板」などを掲載している。これによって、いつでもどこでも入力や閲覧が可能となり、校務の効率化へとつながっている。これからも、ＩＣＴの利活用を校務の効率化へとつなげる試みを一層推進していきたい。

５　家庭学習におけるＩＣＴの利活用

（１）手引きの作成

児童の家庭学習の充実を目的に、「学習の手引き」を作成した。学習メニューに、ＡＩ型ドリルやデジタル教科書の活用、ローマ字入力の練習などを加えた。併せて、児童の家庭での望ましいタブレット端末の利活用と実践を目的に「タブレット端末持ち帰りの手引き」を作成した。内容は、授業支援アプリ（Google クラスルーム）の使い方や検索の仕方など、学習における活用の仕方紹介や、タブレット端末活用のルール等である。

また、この手引きでは、タブレット端末が子どもたちの学習に役立つ便利な学習道具であることと共に、情報モラルや健康面にも配慮して使用することの大切さも伝えている。

（２）　家庭学習強調週間の設定

本校では、家庭学習の習慣化を目的に家庭学習強調週間を年間三回設定している。その際、「家庭学習頑張りカード」を配付し、学習内容やタブレット端末利活用の時間、振り返りを記入することで、家庭学習におけるＩＣＴの利活用状況の把握に努めるとともに、保護者から家庭学習の様子に

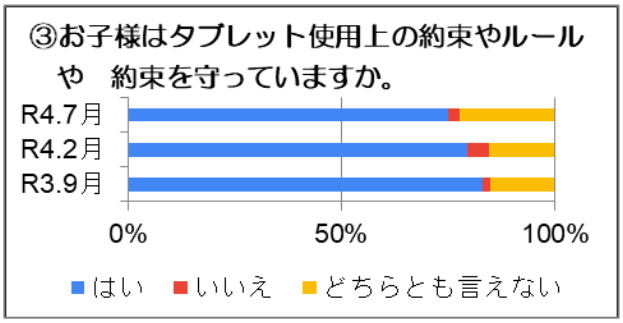
ついてコメントを記入してもらうことで、その後の家庭学習の励みにもなるようにしている。

（３） 保護者へのアンケート実施

児童の家庭におけるタブレット端末利活用状況の実態や保護者の意識を把握し、その後の研究に生かすため、定期的にアンケートを実施した。主な質問内容は、タブレット端末利活用について、子どもたちの意欲や使い方、学習効果、保護者から見た有効性などである。家庭学習におけるタブレット端末利活用の有効性については､「時代の流れに沿った学習方法である」といった肯定的な意見や期待する声がある一方、保管や持ち帰りの際の破損、友人間のトラブル、視力の低下などを不安視する声も上がっている。

また、利活用への意欲、ルールやマナーの遵守について、後退傾向にあることにも留意したい。タブレット端末の使用頻度が上がったことによって、タブレット端末自体への興味・関心が落ち着いてきたことや、タブレット端末の使用に慣れてきたことによって、動画やゲームなど、自分がやりたいことに流されている実態があると考えられる。

今後も、正しい使い方やルール、マナー面において継続して指導していくとともに、学習効果を高めるために適切に使用されるよう、情報提供に努め、家庭と連携していきたい。



６　おわりに

これまでの実践から明らかになった個別学習及び協働学習におけるＩＣＴの特性・強みについて全職員で共通理解を図り、それを生かした利活用を授業の中に位置付け、共通実践として取り組むことができたことは、大きな成果として挙げられる。協働的な学びにおけるＩＣＴの利活用は、対話的な学びを活性化し、児童の思考を広げたり深めたりすることに効果的であることが見えてきた。タブレット端末のコミュニケーションツールとしての有効性を教師が実感し、本校の研究主題「みんなと共に学ぶ児童」、さらに学校教育目標「みんなと共に生きる子ども」の具現化へ向けて、大きな手掛かりとしての可能性を感じている。また、個別最適な学びにおいても、これまでの方法では困難さが見られた児童を支援するツールとして、ＩＣＴ利活用の効果は明らかとなってきた。

しかしながら、個別最適な学びについては、まだまだ研究を深めていく必要がある。学習指導要領で求められている、児童が「学習の進め方を自ら調整」する授業をどうデザインしていくのか、そして、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実をいかに図っていくのか、実践と検証を積み重ねていく必要がある。併せて、段階表や年間計画、情報モラルのモデルカリキュラムについては、今後も実践を通して継続して改善していく必要がある。特に、情報モラル教育の重要性は、今後さらに高まっていくものと考えている。ＩＣＴ活用スキルと情報モラルを情報活用能力の両輪として、年間計画に沿って指導するだけでなく、心の教育との関連を図り、全教育活動を通じて児童の豊かな心を育てていくことが大切だと考えている。

予測できない社会の変化、多様な価値観の中で育つ子どもたちの多様性等に向き合いながら、子どもたちに生きる力を身に付けさせるという目的の実現のために、教師には、柔軟な対応力と、突き進む推進力が必要であると感じる。全職員一体となって校内研修を充実させ、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく生きる力を育成することのできる学びの実現を目指し、今後も研究を進めていきたい。

紹介している資料は､本校 HP に掲載しています。
http://www.city.sasebo.ed.jp/es-nakazato/asp/kiji/pub/default.asp?s_id=47&c_id=13976