

## 研究主題

# 「新しい時代に求められる資質・能力を育てる学びの創造」 — 個別最適な学びを実現するICT活用を通して —

## 1 主題設定の理由

### (1) 現代社会の要請から

これからの時代は、VUCA と呼ばれ、不確実性が高く変化のスピードも速いため、社会の変化にいかに対処していくかという受け身にいるばかりでは、社会を生き抜くことが困難であると指摘されている<sup>1</sup>。変化を前向きに受け止め、社会や人生、生活を人間ならではの感性を働かせてより豊かなものにする必要性もまた指摘されている。急激に変化する時代を切り拓く子供たちに求められる資質・能力として、「『令和の日本型教育』の構築を目指して」では、以下が示された<sup>2</sup>。

- ・文章の意味を正確に理解する読解力
- ・教科等固有の見方・考え方を働かせて自分の頭で考えて表現する力
- ・対話や協働を通じて、知識やアイデアを共有し新しい解や納得解を生み出す力
- ・地域や地球規模の諸課題について、自らの課題として考え、持続可能な社会づくりにつなげる力
- ・自ら主体的に目標を設定し、振り返りながら、責任ある行動がとれる力

以上のように、正確に読み取り、既知の知識や経験と結び付け、自分の頭で考え表現し、対話や協働を通じて新しい解や納得解を生み出し、持続可能な社会の創り手として、主体的に問題を解決することなどが求められている。そこで、新たな時代に求められる資質・能力を次の3つに規定した。①自分のこれまでの知と今の知とを融合したり、他者との協働の中で更新したりする知識及び技能。②多面的・多角的に最適解や納得解を導き出す思考力、判断力、表現力等。③自律的、調和的に学びに向かう力、人間性等。この3つの資質・能力の育成を目指す本研究は、現代社会の要請に応えたものである。

### (2) 学習指導要領の趣旨から

学習指導要領の総則「第3節 教育課程の実施と学習評価」の中で、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に向けて以下のように示された<sup>3</sup>。

単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、児童（生徒）の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うこと。

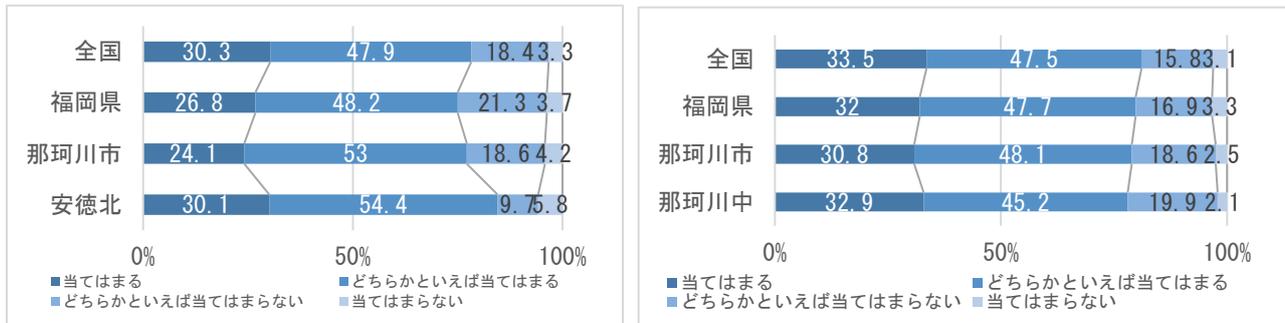
特に、各教科等において身に付けた知識及び技能を活用したり、思考力、判断力、表現力等や学びに向かう力、人間性等を発揮させたりして、学習の対象となる物事を捉え思考することにより、各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方（以下「見方・考え方」という。）が鍛えられていくことに留意し、児童（生徒）が各教科等の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう過程を重視した学習の充実を図ること。

以上のことから、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得し、子供の実態、興味・関心などに応じて、見方・考え方を働かせながら問題を解決したり、新たな知を創造したりすることが大切であると考えられる。主体的に学ぶ単元デザインの中で、スタディ・ログを活用し、選択・判断する個別最適な学びにおいて、新たな時代に求められる資質・能力を育もうとする、本研究は意義深いと考える。

（3）児童生徒の実態から

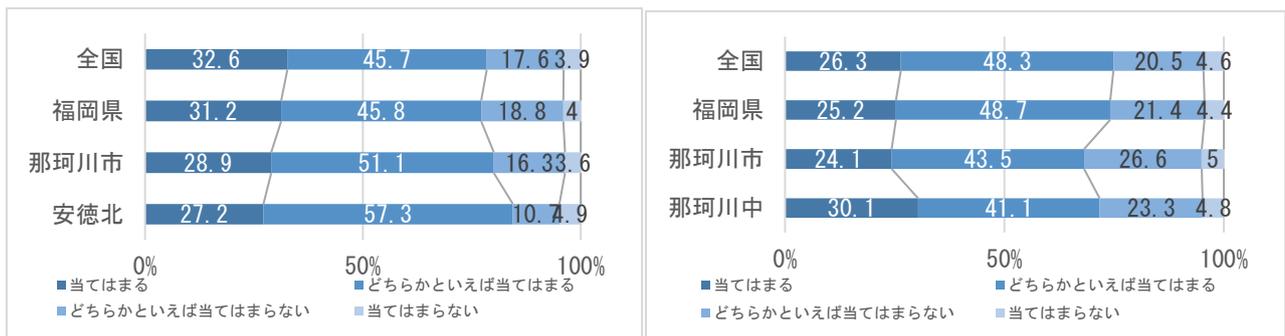
本市では、GIGAスクール構想による1人1台端末環境の整備が進み、ICT機器を活用した学習が日常化している<sup>4</sup>。学習活動の中で子供がICT機器を活用する技能は確実に向上しているが、教師に促され使用する場面が多いのが現状である。また、全国学力・学習状況調査の結果から次のことが明らかになった（図1、2）。

◇質問項目「授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいましたか」



【図1 令和3年度 全国学力・学習状況調査（児童生徒質問紙）より】

◇質問項目「学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見直し、次の学習に繋げることができていますか」



【図2 令和3年度 全国学力・学習状況調査（児童生徒質問紙）より】

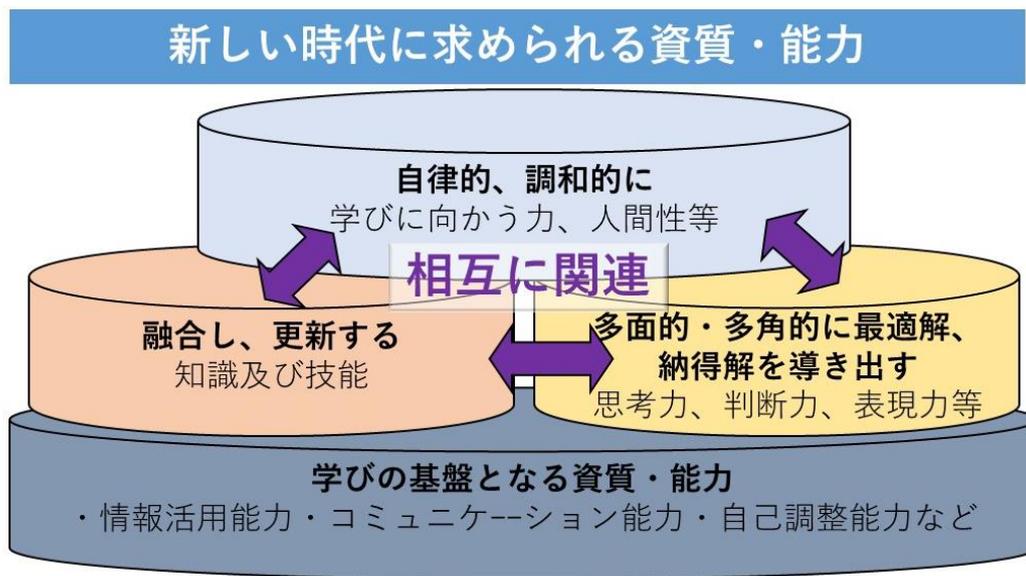
本調査結果や普段の学習活動の様子等から、児童生徒の傾向として、「課題の解決に向けて、自ら考え、自分から取り組む」「学習を振り返り、次の学習につなげていく」ことに関して、全体的に課題があることがうかがえる。特に、図2の「学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見直し、次の学習につなげることができていますか」という質問について、中学校では、県、全国と比較し高い数値になっているものの、小学校では、県、全国平均を下回っており、課題がみられる。この課題は、市全体の課題でもあり、本市小学校全体で解決すべきものである。これらの課題解決には、子供自身が、単元や題材に位置付けられている学習課題の中で学びを「見通し、活動し、振り返る」こと、学習の過程で子供自身が粘り強く課題に取り組み、自ら学びを調整し、課題を解決していく学びを実現していくことが必要である。以上のことを踏まえると、本研究の目標の達成に向けて子供が自らの学びを「自己評価（振り返り）」し、蓄積したスタディ・ログを活用し、これからの学びに向けて選択・決定することで、自らの学びを最適化できるように、解決方法や考え方、表現の仕方などを主体的、継続的に調整することを目指す本研究は本市の児童生徒の実態に相応するものとして価値があるものであると考える。

## 2 主題の意味

(1) 「新しい時代に求められる資質・能力」とは

いかに社会が変化しようと、自分で課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動して、よりよく問題を解決する力のことである。生涯にわたり自ら学びを進めるための基盤が培われるように、基礎的な知識及び技能を習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等を育み、学びに向かう力、人間性等を育てる。

令和3・4年度は学習の基盤となる「情報活用能力」「コミュニケーション能力」「自己調整能力」の育成に重点を置いて研究を進めてきた。3か年の研究の最終年度となる令和5年度は、以下の資質・能力の3つの柱を重点に研究を進める（図3）。



【図3 新しい時代に求められる資質・能力のイメージ】

### 【融合し、更新する知識及び技能】

基礎的・基本的な知識及び技能を習得するだけでなく、新しい知識が、既得の知識や経験と結び付けられることによって構造化され、転移可能で汎用性のある概念として獲得する力。

学んだことを生かして、様々な課題解決を図ったり、生活に役立てたりするために、習得した技能や学び方といった自分の学習履歴を継続的に蓄積し、それらを活用する力。

### 【多面的・多角的に最適解や納得解を導き出す思考力、判断力、表現力等】

必要な情報を収集・選択して適切な意思決定をしたり、問題をよりよく解決したりする力。

伝える相手や状況に応じて方法を工夫しながら他者と考えを共有し、比較・検討・吟味することで付加・修正・強化したり、合意形成したりしていく力。

### 【自律的、調和的に学びに向かう力、人間性等】

実社会や実生活に関連した課題に対して、自らの学びに責任をもち、努力し続ける意志をもって粘り強く学習に取り組む力。

一人一人の興味・関心や多様な他者の存在を認め、よりよい社会の実現に向けた思いや願いを共有することができる力。

### 3 副主題の意味

(1) 「個別最適な学び」とは

子供一人一人の理解状況や能力、興味・関心、認知特性等に合わせて教師が様々な手立てを行い、学習環境や学習ツール、学習教材を選択・決定しながら学習を進めていくことであり、「個に応じた指導」（指導の個別化と学習の個性化）を学習者の視点から整理した概念である。「指導の個別化」とは、一定の目標を全ての子供が達成することを目指し、個々の子供に応じて異なる方法等で学習を進めることである。「学習の個性化」とは、個々の子供の興味・関心、認知特性等に応じた異なる目標に向けて、学習を深め、広げることである（図4）。

「指導の個別化」と「学習の個性化」		
	指導の個別化 方法概念	学習の個性化 目標概念
目的	学習目標を全ての子供に達成させ、基礎的学力を定着させること	子供の興味・関心に基づき、特性や個性を育成すること
個人差	量的な個人差 ・進捗差 ・到達度差等 <b>個人差を踏まえた指導</b>	質的な個人差 ・学習スタイル差 ・興味・関心差等 <b>個人差を活かす指導</b>
学習モデル	完全習得学習 プログラム学習	単元内自由進捗学習 コース選択別学習 プロジェクト学習（PBL） メディア学習 課題選択別学習
※学習の個性化の色が強い学習モデルほど、児童生徒自身で学習を調整しながら自主的に、自律的に取り組む度合いが高くなる。		

【図4 個別最適な学びの概念整理】

子供が主体的に学ぶ単元デザインや教材開発などが大切であり、それらを実現するにはICTの活用が必須であると考えます。

(2) 本研究における「ICT活用」とは

子供が学習内容の確実な定着を図る際や、その理解を深め、広げる学習を充実させる際に、子供がICTを使って情報を選択・決定し、学びを進めることである。そのため、教師は子供が活用できるように環境・方法・教材を提供する。

(3) 「個別最適な学びを実現するICT活用を通して」とは

一人一人の理解状況や能力、興味・関心、認知特性等に合わせて様々な環境・方法で学習ができるよう、ICTを使って情報を選択・決定し、学びを進めることである。

単元（題材）や那珂川スタンダード<sup>5</sup>に基づいた1単位時間における「課題の明確化」「解決の見通し」「自力解決」「話し合い・まとめ」「振り返り」の段階において、子供がICTを使うかどうかや、個人思考と協働思考を選択・決定する場を児童生徒の実態に応じて設ける。

また、「振り返り」の段階では、目標の達成状況、学び方を自ら評価し、スタディ・ログとして残すことで次の学びに生かせるようにする。スタディ・ログとは、子供が残した学びの蓄積のことである。詳しくは次のように整理した（表1）。

【表1 スタディ・ログの活用】

自らの学びを調整する際に活用するスタディ・ログ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時までの授業の振り返りの記述</li> <li>・小テストの結果</li> <li>・デジタル教材の回答履歴、検索履歴</li> <li>・キャリアパスポート</li> </ul>
学習内容や学習活動の蓄積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記録した音声や動画のファイル</li> <li>・プリントやノート、板書を写真で撮ったもの</li> <li>・過去のノートや資料、デジタル教材の回答履歴</li> <li>・意見や考えを使って作成した資料</li> <li>・子供が作ったデジタル上の作品</li> <li>・作品を写真や動画で撮影したもの</li> </ul>
他者の考えの蓄積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケートの結果や共有した他者の意見</li> <li>・デジタル教材の回答履歴</li> <li>・意見や考えを使って作成した資料</li> </ul>

本研究において、全教科等で共通して活用するスタディ・ログは「自己評価」である。

自己評価については全ての時間行うが、「個別最適な学びを実現するICT活用」は単元の全ての時間に行うわけではなく、単元の中で効果が高いと考える段階で行う。また、全単元で行うわけではなく、年間カリキュラムから効果があると考える重点単元において行う。

#### 4 研究目標

新しい時代に求められる資質・能力を育てるために、主体的、継続的に調整するスタディ・ログの蓄積と活用及び選択・決定できる場の設定、子供が主体的に学ぶ単元デザインの中で、個別最適な学びを実現するICT活用を究明していく。

#### 5 研究仮説

個別最適な学びを実現するICT活用について、以下の主たる手立てを仕組めば、新しい時代に求められる資質・能力を育むことができるであろう。

視点1 ICTを効果的に活用した授業づくり

視点1-① スタディ・ログの蓄積と活用

→「自律的、調和的に学びに向かう力、人間性等」

視点1-② 選択・決定できる場の設定

→「多面的・多角的に最適解や納得解を導き出す思考力、判断力、表現力等」

視点1-③ 子供が主体的に学ぶ単元デザイン

→「融合し更新する知識及び技能」

視点2 児童生徒のICT活用能力の育成

視点3 全教職員のICT活用能力の育成

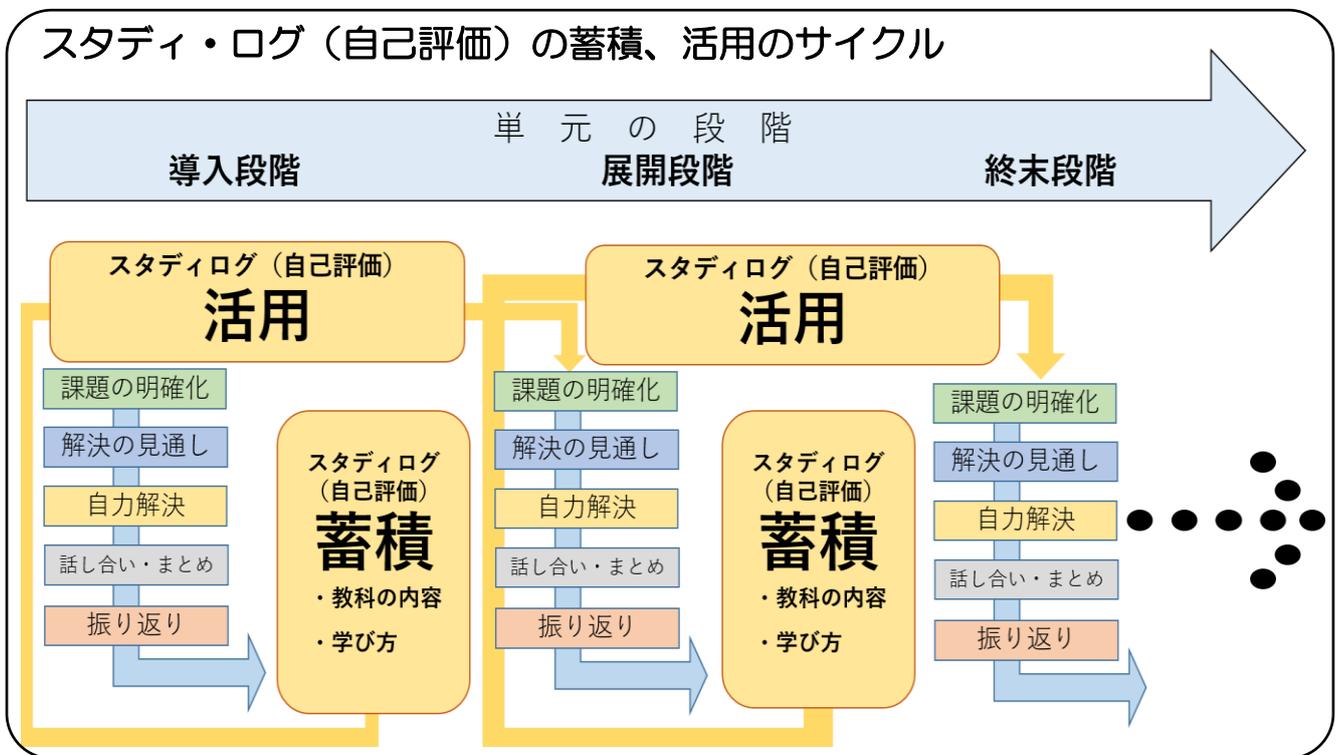
視点4 効果的活用を図るための推進体制

## 6 研究の具体的方途

### (1) 視点1：ICTを効果的に活用した授業づくり

#### ア 視点1-① スタディ・ログの蓄積と活用

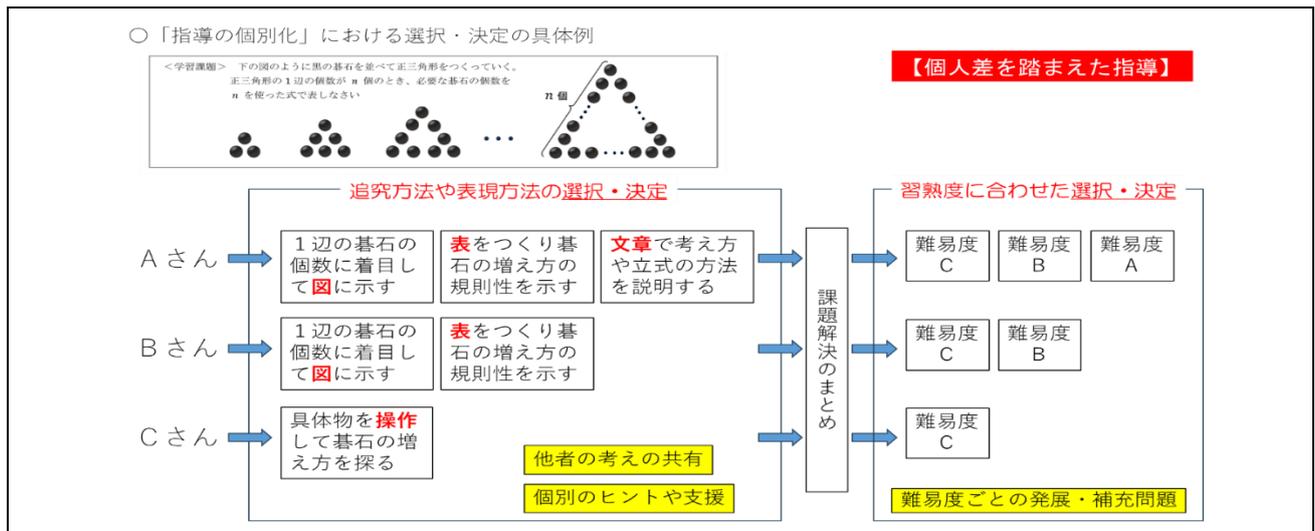
スタディ・ログの蓄積と活用とは、子供自身が自己評価した際に自覚した学び方や内容を基に次の学びに向けて自己調整していくことである。これは、学習の内容と学び方の確認を子供自身が行うことである。子供一人一人の学習内容の定着度やその要因を自分自身で明らかにすることで、自己の変容に気付く、「次はこうしたらいいかも」「次も同じようにやってみよう」「〇〇な場合はどうしようかな」と自ら問いを見いだすことができる。本研究において、スタディ・ログの蓄積は、単元（題材）の重点箇所において1単位時間の「振り返りの段階」に行う。スタディ・ログの活用は、「課題の明確化の段階」において行う。こうすることで、スタディ・ログの蓄積と活用のサイクルを単元に位置付けることができる（図5）。このようなスタディ・ログの蓄積と活用を通して、主に「自律的、調和的に学びに向かう力、人間性等」を育成することができるようにする。



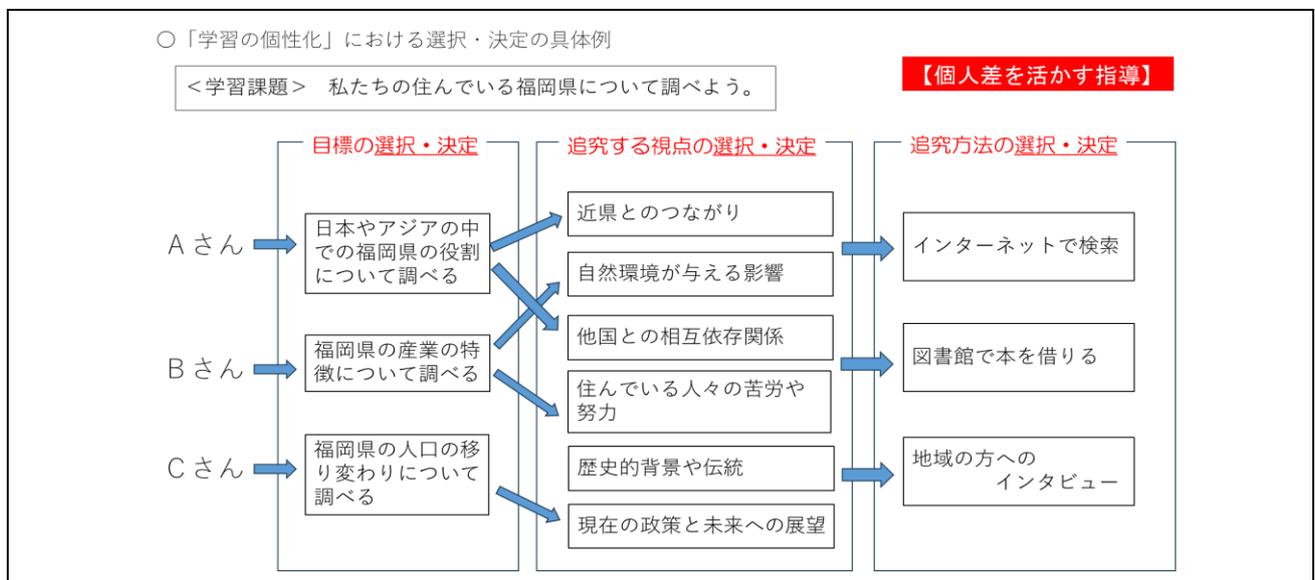
【図5 スタディ・ログの蓄積、活用のサイクル】

#### イ 視点1-② 選択・決定の場の設定

学習者である子供が、今までの経験や学んできたことから、多面的・多角的に捉え、最適解や納得解を見いだす過程で、思考力、判断力、表現力等を発揮することが大切である。そのために、1単位時間及び単元において、以下のような選択・決定する場を設定する。「指導の個別化」を重視する際には、図6のように、追究方法や表現方法を選択・決定したり、習熟度に合わせた選択・決定をしたりして個人差を踏まえた指導を行う。「学習の個性化」を重視する際には図7のように、子供自ら目標を選択・決定したり、追究する視点を選択・決定したりして、個人差を活かして、自律的に学ぶことができるようにする。



【図6 「指導の個別化」を重視する際の選択・決定（例 中学校 数学科）】



【図7 「学習の個性化」を重視する際の選択・決定（例 中学校 社会科）】

ウ 視点1 - ③ 子供が主体的に学ぶ単元デザイン<sup>6</sup>

児童生徒一人一人が興味・関心や自身の習熟度、課題、目標などに応じて学習を調整することができるように、単元を通してICTを活用する段階を精査し、スタディ・ログの蓄積や活用する場を位置付けていく。なお、個別最適な学びを実現するためのICTの活用は単元の全ての時間に行うわけではなく、単元の中で効果が高いと考える段階で子供が主体的に活用できるようにしていく。また、年間のカリキュラムの中から、効果があると考えられるいくつかの単元において重点的に行う。

(2) 視点2：児童生徒のICT活用能力の育成

ア タイピングスキルの向上

タイピングスキル向上のために、本市教育委員会主催のタイピングコンテスト「やまもも杯」を次の要領で実施する。

<p>目的：児童生徒のタイピングスキル向上を図り、授業におけるICT活用を円滑なものにする。</p> <p>対象：市内小学4年生～中学2年生</p> <p>実施時期：12月～1月</p> <p>実施方法：①共通のタイピング練習サイトを使用し、5分間の入力文字数をカウントする。 ②5分間の入力文字数により、市の基準に基づいて各学校で級の認定を行う。 ③各小中学校の1位の子供に、賞状と盾を授与する。 ④市内で最も入力文字数の多かった小学生1名、中学生1名をやまもも杯として表彰し、カップを授与する。</p>
---

実施に向けて、例えば、各学校で朝学習をタイピング練習の時間に充て、学校独自でタイピングコンテストを開催するなどの取組を行うようにする。

イ 児童生徒の端末やアプリケーション基本操作の習得

各学校に配置されているICT支援員による児童生徒向けのオリエンテーションを実施する。年度初めのオリエンテーションでは、端末の使い方や、アプリケーションの立ち上げ方、端末使用上のルールの説明、確認などを実施する。また、年度末には、端末の不具合について、「なぜそのような不具合が生じたのか」、「不具合が生じたときの対処方法があるのか」などについて扱う時間を設定する。

ウ 情報モラル、情報セキュリティに関する理解を図る実践

これからICT活用が必至となる社会で子供が生き抜いていく上で、情報モラルや情報セキュリティについて学ぶことは重要である。そこで、特別の教科道徳や学級活動、中学校における技術・家庭科技術分野において、情報モラルや情報セキュリティについて学ぶ場を設定する（表2）。

【表2 小中学校の情報モラル、情報セキュリティに関する理解を図る実践】

小学校	中学校
<p>○特別の教科道徳</p> <p>○学級活動</p> <p>1・2年生「iPadの正しい使い方」</p> <p>4年生「インターネットの使い方」</p> <p>○総合的な学習の時間</p> <p>5・6年生「メディアを正しく使おう」</p>	<p>○特別の教科道徳</p> <p>○技術・家庭科（技術分野）</p> <p>単元「情報の技術」</p> <p>情報モラルや情報セキュリティ</p> <p>○学級活動</p> <p>全学年「スマホ安全教室」（NTT遠隔授業）</p>

(3) 視点3：全教職員のICT活用能力の育成

ア 本市主催の研修

児童生徒の一人一台の端末の活用に当たり、教職員に一人一台のタブレット端末を整備するとともに、市内全教職員のICT活用能力向上に向け、以下のとおりの研修を実施する（表3）。

【表3 本市主催の研修会】

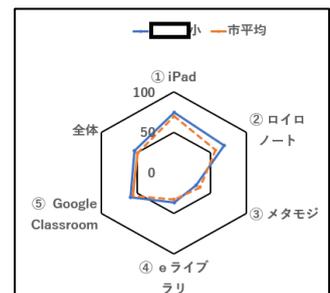
研修名	主な実施内容や目的	対象者
新転任者ICT研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業場面や校務遂行上のタブレットの活用スキル向上</li> <li>ICTを活用した校務の効率化</li> </ul>	転任者・初任者
市主催初任者研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業におけるICT活用について</li> <li>アプリケーションの具体的な操作方法について</li> </ul>	初任者
ICTスキルアップ研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>教職員一人一人のICT活用のためのスキル向上</li> <li>日常の学習指導力の向上</li> </ul>	希望者
デジタルシティズンシップ研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルシティズンシップの考え方・進め方</li> </ul>	全教職員

イ ICTスキル調査

以下の要領で教職員のICTスキル調査を実施する。

目的：○教師が自分自身のICTスキルについて、何ができて何ができないのかを認識すること ○校内の教職員のICTスキルを把握し、校内研修を計画する根拠とすること ※以上の2点を基に、教職員のICTスキル向上を図るようにする。
実施時期：年間2回（7月と1月）
実施方法：学習支援ソフトによるアンケート形式
質問内容：学習支援ソフト等の基本操作
調査対象：市内全教職員

スキル調査の結果は、市教育委員会で集約し、各学校へのフィードバックを行う。その際、図8のようなレーダーチャートを示すことで、学校全体でのアプリケーションのスキルが身に付いていないのかを分かりやすく提示するようにする。また、この結果は、本市のICT推進委員会でも議題として取り扱い、今後、各学校で教職員のICTスキルをどのように高めていくか、効果的に研修を進めていくためにどうすべきかなどを協議するようにする。



【図8 レーダーチャート】

(4) 視点4：効果的活用を図るための推進体制

ア 那珂川市のICT推進体制

ICTを主体的・効果的に活用できる児童生徒の育成、教職員のICT活用能力の向上を図ることを目的とし、市教育委員会主催研修と各学校の校内研修を連携させ、組織的、計画的に取り組む（図9）。

イ ICT推進役員会

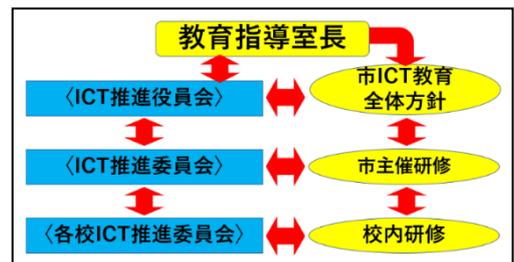
市全体のICT推進について全体方針や推進計画、推進指標などを作成する。また、JAET7による、学校情報化先進地域の認定を受けるための準備などについても中心的に進める。

ウ ICT推進委員会

ICT推進委員会は、各小中学校のICT推進リーダー（主幹教諭）と市教育委員会担当で組織される。年に7回、ICT推進委員研修を実施し、主に各学校のICT活用の情報交換、ICTスキル調査の分析、プログラミング教育カリキュラムの見直しなどを行う。ICTスキル調査の分析では、今後の校内研修や市主催研修の活用などについても意思決定を行い、今後の対応策を決める。また、JAET、学校情報化優良校認定に向けた情報交換や協力体制づくりも行う。

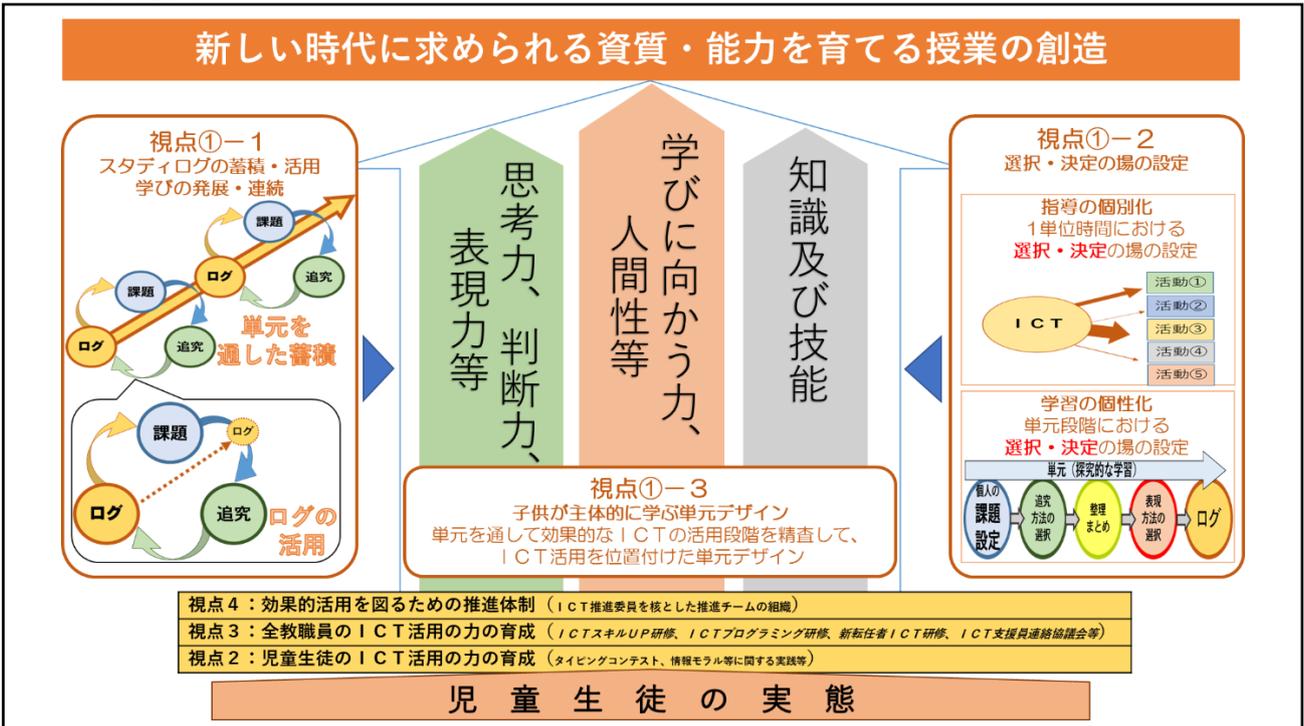
エ 各校ICT推進委員会

ICT推進リーダーや研究主任を中心とした委員会を組織し、各校におけるICT活用を推進する。学校によっては、ICT機器に強い若年教員の活躍の場として活用する。主に、ICTスキル向上や、ICTを活用した授業の推進に関する校内研修の計画や運営に携わるようにする。



【図9 那珂川市のICT推進体制】

## 7 研究構想図



【図10 研究構想図】

## 8 研究の検証方法

本研究は以下の方法で検証をしていくものとする。

【融合し更新する知識及び技能】

- ・全国学力・学習状況調査の標準化得点の推移（国語科、算数（数学）科、外国語科）

【多面的・多角的に最適解、納得解を導き出す思考力、判断力、表現力等】

- ・学習ノート ・児童生徒の様相（映像資料） ・スタディ・ログ

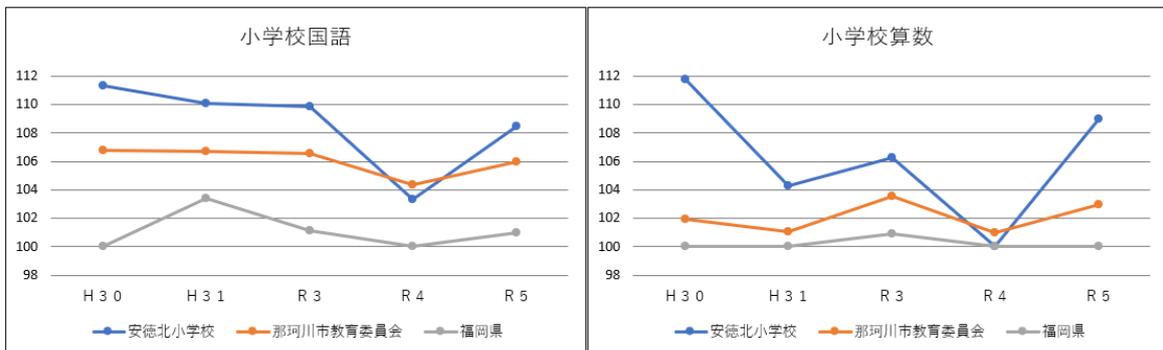
【自律的、調和的に学びに向かう力、人間性等】

- ・自己評価の記述、アンケート（4月と10月）
- ・全国学力・学習状況調査の児童生徒質問紙（3か年のデータの比較）

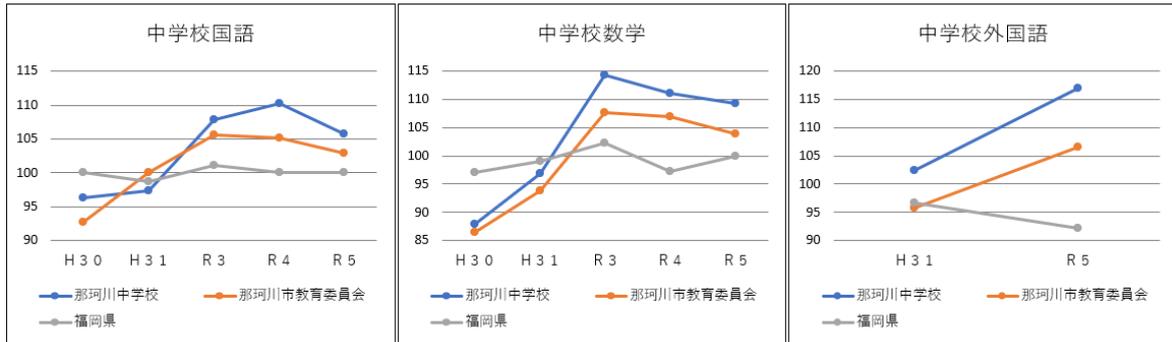
## 9 研究の評価

(1) 視点1：ICTを効果的に活用した授業づくり（視点1-②、③は実践事例を基に説明）

ア 視点1-① スタディ・ログの蓄積と活用は効果的であったのか（図11～14）



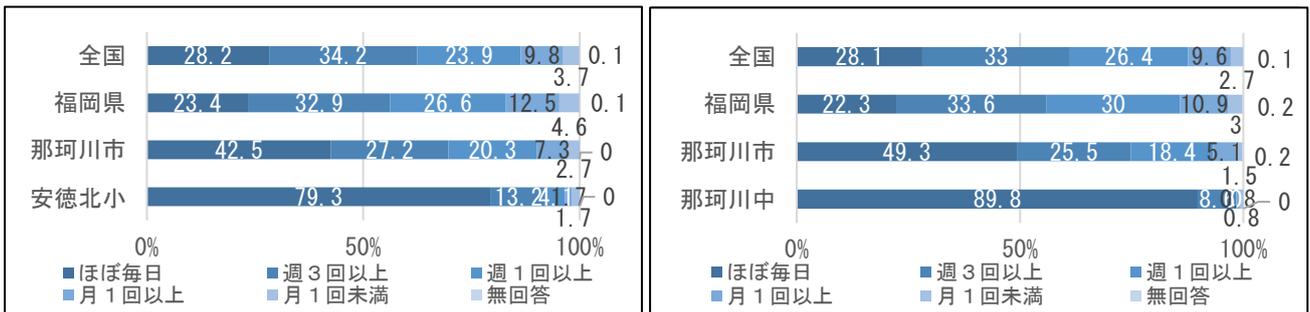
【図11 小学校 全国学力・学習状況調査結果標準化得点<sup>8</sup>の推移】



【図12 中学校 全国学力・学習状況調査結果標準化得点の推移】

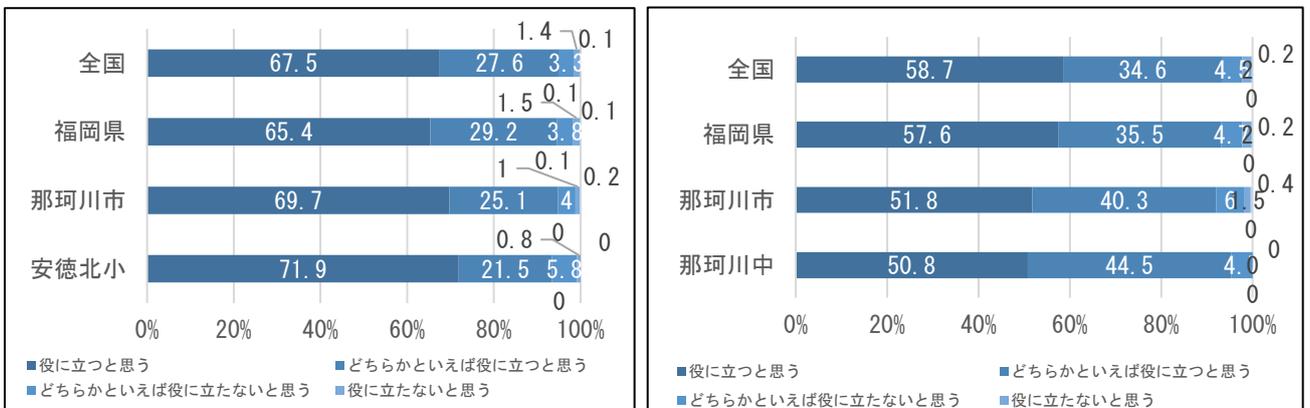
小学校では、令和4年度に大きな落ち込みが見られた。しかし、算数については、令和5年度にかけて大きな伸びがみられる。中学校では、どの教科も令和3年度以降、全国平均、県平均を上回るようになった。特に、外国語科は大きな伸びが見られており、ICTとの親和性が高いことが分かる。小中学校ともに、コロナ禍に入った時にはすでにICT活用が進んでいた。そのため、全国学力・学習状況調査では、コロナ禍の影響を最小限にとどめ、高い水準を保つことができたと考える。

また、同調査結果においての児童生徒質問紙調査からは次のことが明らかとなった。図13、14は、全国学力・学習状況調査において、「PC・タブレットなどICT機器をどの程度使用したか」「学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立っているか」を尋ねたものである。



【図13 質問項目「授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか」】

小学校で約8割の児童が、中学校で約9割の生徒が「ほぼ毎日」と回答している。児童生徒がICTを活用できる場の設定が十分になされていることが分かる。



【図14 質問項目「学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立っていますか」】

しかし、「ICTが自分の勉強に役立っているか」という問いに対しては、全国平均と変わらない。これは、子供に、ICT活用が学習に効果的であるという実感を持たせることができていないという課題が見られる。その一方で、ICT活用が日常的になっており、ICT機器を鉛筆や消しゴムといった文房具と同じ感覚で使用できていると捉えることもできる。

(2) 視点2：児童生徒のICT活用能力の育成

ア タイピングスキルは向上しているか

タイピングスキル向上のために実施した「やまもも杯」について、昨年度の結果を示す（表4）。

【表4 令和4年10月に行ったタイピングスキルの調査結果<sup>9</sup>（全国平均値との比較）】

小学校		中学校	
安徳北小学校	505.3文字	那珂川中学校	477.8文字
那珂川市	394.8文字	那珂川市	388.4文字
全国平均（6年生）	297.0文字	全国平均（2年生）	302.0文字

全国平均から見ても、本市全体のタイピングスキルが高いことがうかがえる。また、研究指定校である安徳北小学校と那珂川中学校については、さらに高いタイピングスキルが身に付いていることが分かる。

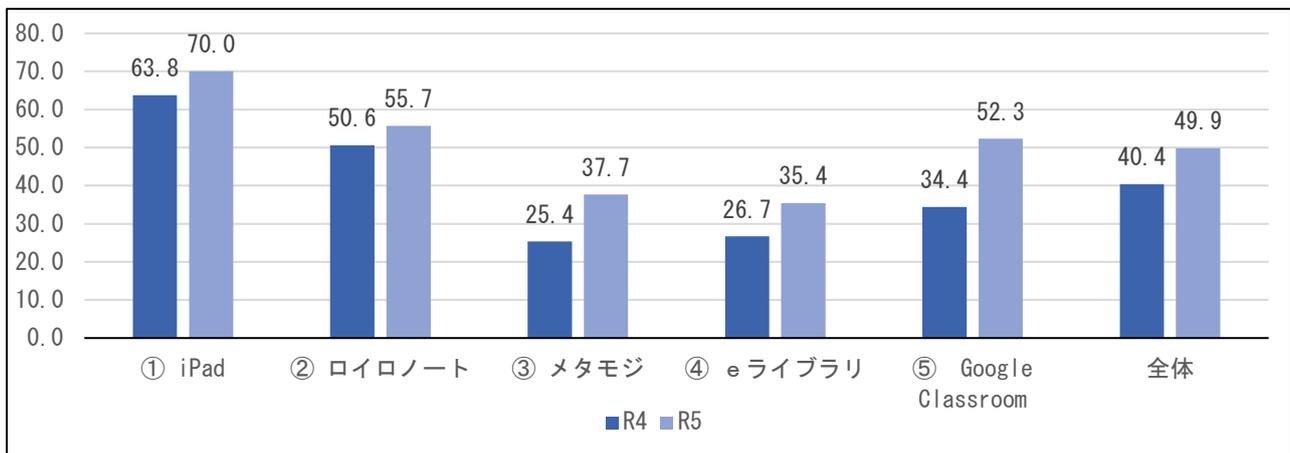
イ 児童生徒の端末やアプリケーション基本操作の習得はできているか

本市では、各学校に配置されているICT支援員による児童生徒向けのオリエンテーションを実施している。年度初めのオリエンテーションでは、端末のおおよその使い方や、アプリケーションの立ち上げ方、端末使用上のルールの説明、確認などを実施している。また、年度末には、端末の不具合について、なぜそのような不具合が生じたのかや、不具合が生じたときの対処方法などについて扱う時間を設定している。

(3) 視点3：全教職員のICT活用能力の育成

ア 市主催の研修及びICTスキル調査は効果的であったか

令和4年度の結果と、令和5年度の結果を図15に示す。

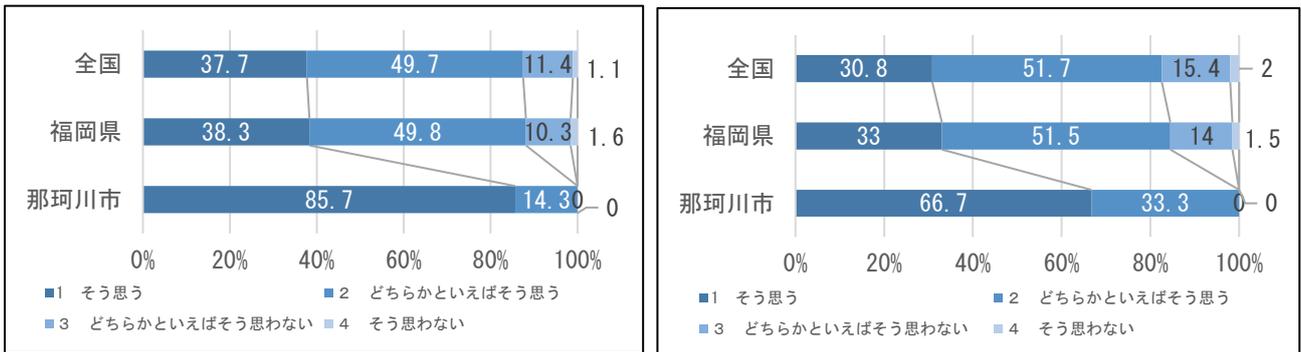


【図15 ICTスキル調査の令和4、5年度の比較】

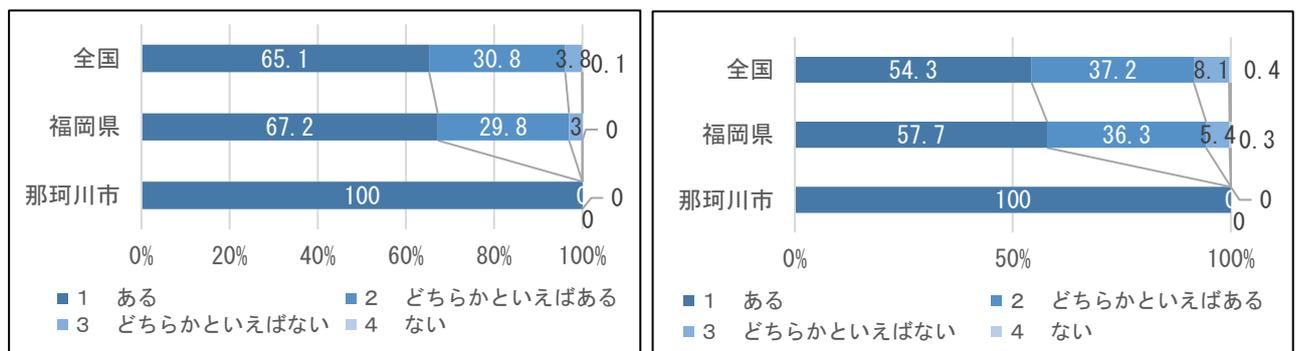
項目によって差はあるが、どの項目も前年度よりも高くなっている。今後は、③メタモジ、④eライブラリについて研修を進め、教師が使用できるアプリケーションを選択できるように幅を広げていくことが課題である。

図16、17は、ICT機器の活用について、学校内外で十分に必要なサポートを受けることができているか、教員がコンピュータなどのICT機器の使い方を学ぶために必要な研修機会があるかを尋ねたも

のである。いずれのアンケート結果も、那珂川市は高い数値となっている。このことから、教師のICTスキルを向上させる土壌づくりとなっていることがうかがえる。



【図 16 質問項目「コンピュータなどのICT機器の活用に関して、学校内外において十分に必要なサポートが受けられていますか」の回答結果】



【図 17 質問項目「教員がコンピュータなどのICT機器の使い方を学ぶために必要な研修機会がありますか」の回答結果】

(4) 視点4：効果的活用を図るための推進体制

ア 那珂川市のICT推進体制は効果的であったか

① ICT推進役員会

今年度は、各学校でICT活用が進み、8月に学校情報化先進地域への申請が行われた。9月にヒアリングが実施され、認定を受ける予定である。

② ICT推進委員会

年間10回実施したICT推進委員会では、学校間の情報交換も活発に行われ、市内小中学校におけるICTの効果的活用につなげることができた。

ICT推進委員の声

- ・ICT推進についての取組について、相互の情報交換ができたため、市全体のICT推進に効果があった。
- ・情報化優良校認定に向けて、情報交換の場となり、円滑に認定を受けることができた。
- ・ICTスキルアップに向けた研修について情報交換を行うことができたため、本校職員のICTスキル向上につながった。

以上のような取組を基にした具体的な授業実践から本研究でみられた具体的な子供の姿を示し、研究の成果と課題をまとめていく。

<註>

- 1 これからの社会は VUCA の時代と言われている。VUCA とは、Volatility（変動性）・Uncertainty（不確実性）・Complexity（複雑性）・Ambiguity（曖昧性）という四つの単語の頭文字を並べたもので、予測が難しく変化が激しい社会や経済情勢を表す言葉である。文部科学省（2020）『令和2年度文部科学省委託事業報告書「グローバルな人材育成に資する国際協働型プロジェクト学習」の効果に関する調査研究』（委託期間：令和2年1月17日～令和2年3月31日）。日本イノベーション教育ネットワーク（協力 OECD）を参照。
- 2 中央教育審議会（2021）『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）』令和3年1月26日を参照。
- 3 文部科学省（2017）『小学校学習指導要領解説 総則編』『中学校学習指導要領解説 総則編』を参照。
- 4 那珂川スタンダードとは那珂川スタンダードとは教えて考えさせる授業の中で、教えるべき内容を効率的に、端的に教え、振り返りの時間を十分に確保する那珂川市が推進している学習指導の過程です。活動1「課題の明確化」活動2「解決の見通し」活動3「自力解決」活動4「話し合い・まとめ」活動5「振り返り」の過程において、ICTを効果的に活用することで、高い教育的効果を生むことができると考えています。那珂川市教育委員会（2023）『那珂川スタンダードに基づく ICT活用実践事例集』令和5年3月。詳細は、以下の URL を参照。（<https://drive.google.com/file/d/1Ry-fkm3WWhGMYw2WANtdE-FYkA0SYet/view?usp=sharing>）
- 5 那珂川市教育委員会（2023）「那珂川スタンダード（追補版）」を参照。
- 6 単元デザインとは、従来の単元計画・単元設計と異なり、教師が計画するものだけでなく、単元デザインは、教師が想定するものであり、課題解決過程の柔軟性(課題の柔軟性・順序の柔軟性・時間の柔軟性等)があり、結果、子供が学習内容・方法を選択する余地のあるものである。福岡教育事務所（2023）「こころざし 第22号 5月29日」を参照。
- 7 JAET とは、日本教育工学協会の略称である。日本教育工学協会は、学校教育にかかわる教員・研究者・企業が教育工学研究を通して、広くその成果を共有し、普及啓発活動をもとに、わが国の教育の向上に資するために組織化された団体であり、昭和46年の設立以来、40回の全国大会を各地で開催し、現在は約40の地域研究団体からなる2,000人に及ぶ学校教員の他、100名を超える教育工学研究者、多数の賛助企業が協力し、この分野の発展に寄与している。那珂川市は、2021年度の安徳北小学校、2022年度的那珂川中学校をはじめ、計9校が優良校として指定されている。日本教育工学協会事務局ホームページ（<https://jaet.jp/nintei/list/?years=2021>）
- 8 標準化得点とは、全国の平均正答数をそれぞれ100となるように標準化した得点のことである。
- 9 全国平均は昨年10月に公表された、「第1回全国統一タイピングスキル調査」の結果を5分間に換算したものである。