

I 研究主題と副題

未来に希望をもち、主体的に学び続ける子どもの育成
～ICTの特性や利点を活かした授業実践の取組を通して～

II 主題設定の理由

国富町では、「未来に希望のもてる国富を創り支える教育の展開」を活動の指針として、「第五次国富町総合計画」に示す「心豊かでいきいきと輝く人づくり」を目指し、「くにとみ教育ビジョン」の「元気」「つながり」「ふるさと」「自立」をキーワードとした教育をすすめている。

本教育研究センターでは、令和元年度から、町内の各学校における教育的課題を踏まえ、児童生徒がよりよく生きるための手立てとしてキャリア教育の充実を図るための研究に取り組んできた。まず、実態調査等により本町児童生徒に伸ばしたい資質・能力（「リーダーシップ」「自分のよい所を活かす力」「計画立案の力、実行力、評価改善の力」「行動・改善の力」）を明確にし、それらの資質・能力を育むための手立てのひとつとして汎用的に活用できる「学習発表会学習計画モデル」を作成した。さらに、本町児童生徒に伸ばしたい資質・能力につながる自己理解やキャリアプランニングの能力を意識した「国富町キャリア・パスポート」を作成し、町内全部の小中学校において本年度から活用を開始した。

本年度は、昨年度までの取組を踏まえ、キャリア教育の充実に関する基盤がある程度整ったと判断したことと、町内のすべての児童生徒に1人1台のタブレットPCが導入されたことを受け、研究内容をICTの特性や利点を活かした授業実践を通したものと設定した。本町の児童生徒に身に付けたい資質・能力については、ICTの活用によりさらに効果的な指導と成果が期待できるであろうと考えた。

本町では、平成27年度に各教室に実物投影機と大型モニターが導入され、授業の中で積極的に活用が推し進められてきた。しかし、これまでは校内のインターネット環境が十分とはいえなかったため、タブレットPC等の利用はごく限られた場面でしか行われてこなかった。そのような中で、本年度はタブレットPC導入1年目として、まずは、授業におけるタブレットPC活用の効果的な場面に対する理解を広めることが必要であり、タブレットPCの基本的な操作の習熟、さらにはタブレットPCに搭載されている各種ソフトウェアの機能と使用方法の習得など、授業での活用に前向きになるような取組を行っていくことが必要であると考えた。

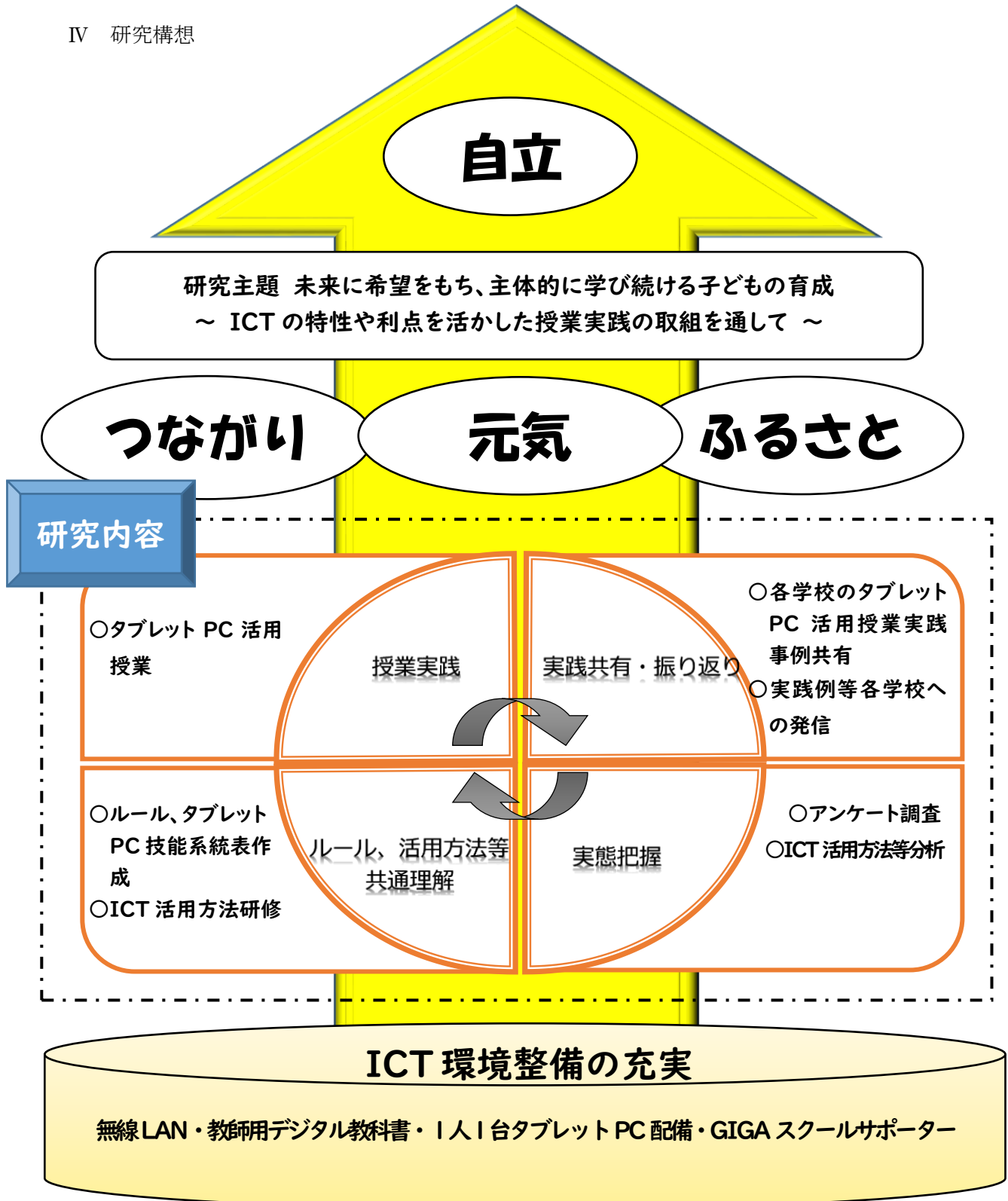
本年度も、昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症拡大の影響の下、研究会や検証授業等の実施の可能性を探りながらの不安なスタートとなり、時期によってはテレワークを取り入れながらの活動となることも十分に予想された。しかし、タブレットPC導入1年目の現場の戸惑いを考えると、本センターが核となり少しでも先生方の不安や焦燥感を軽減できるのではないかと考え、できることから取り組んでいくこととした。特に、現場の実態や要望等を町教育委員会の情報教育担当部署に伝えたり、担当部署からの情報を学校へ届けたりする役割としての機能も果たせるであろうと考えた。

本教育研究センターのこのような取組は、町の教育的課題に応えるものであるとともに、「くにとみ教育ビジョン」の具現化に迫るものであり、たくましく未来を切り拓く児童生徒の育成を目指す上で意義深いと考える。

III 目指す児童生徒の姿

- 高い自己有用感をもち、主体的に考え、積極的に自分の意見を表現できる児童生徒
- 学んだことを活かして、課題解決に向けて努力する児童生徒

IV 研究構想



V 研究内容

1 実態調査

(1) 目的

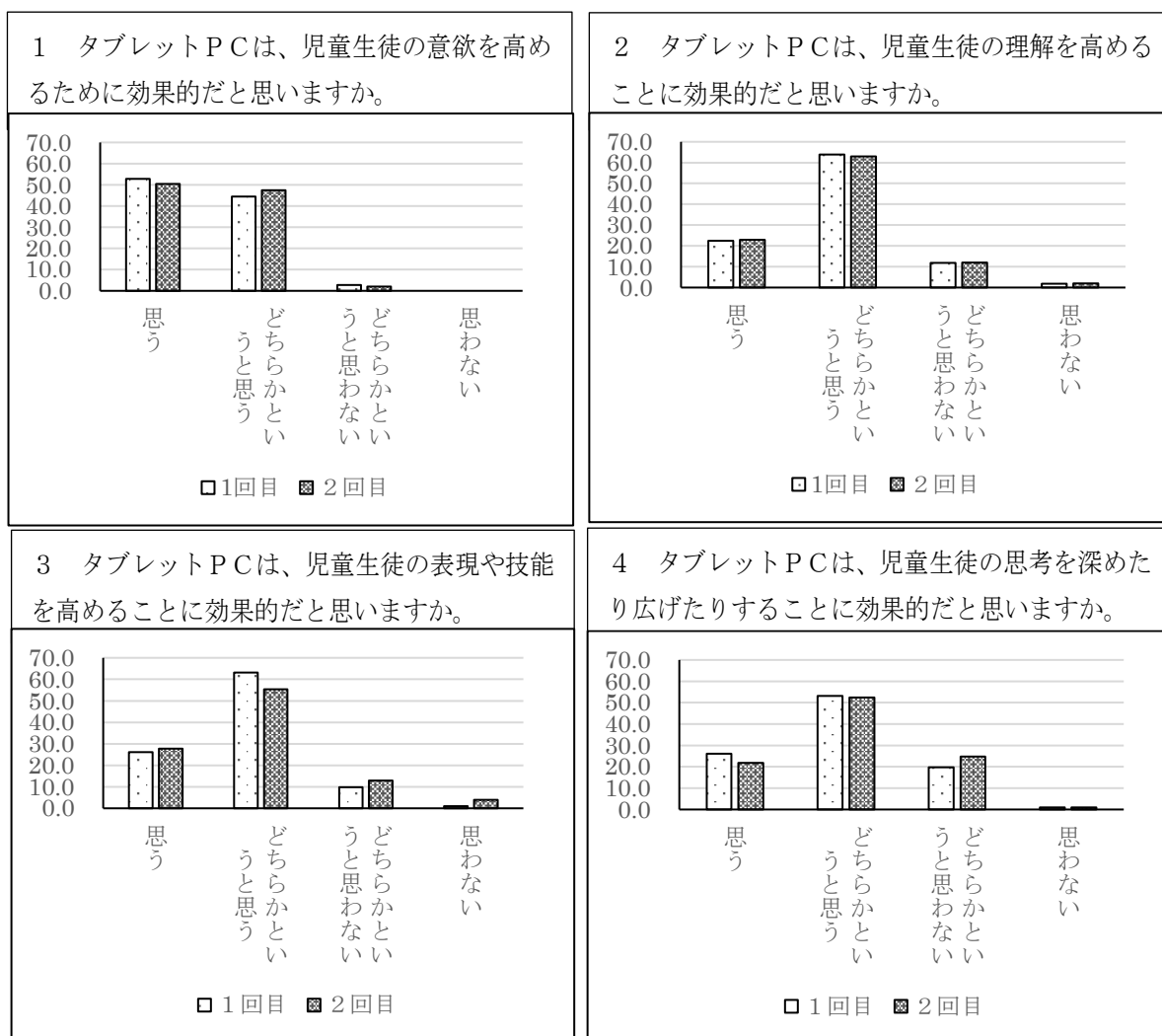
研究を進めていく上で、教職員のタブレットPCに対する意識や抱えている不安等から課題を把握し、その課題解決に向けた研究を行うことが必要と考えた。そこで、タブレットPCの活用に関する実態について、町内全教職員を対象に7月と11月の2回アンケート調査を行った。

(2) アンケート概要

- ① タブレットPCの効果に対する意識について (設問1～4)
- ② タブレットPCの使用について (設問5～8)
- ③ タブレットPC内のソフトウェアの活用について (設問9～21)
- ④ 困っていること、不安に感じていることについて (設問22)

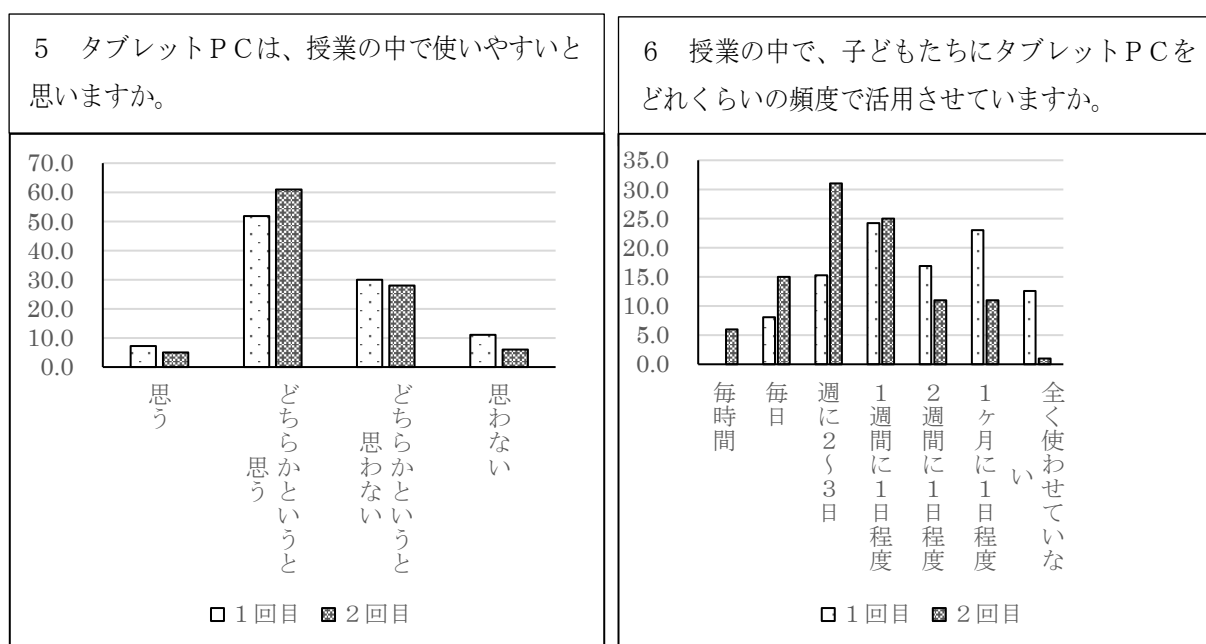
(3) 調査結果と考察

① タブレットPCの効果に対する意識について



「思う」、「どちらかというと思う」の肯定的な回答が80%を超えているが、第1回調査と第2回調査の結果に大きな変化はみられない。全職員が前向きに実践に取り組んできたものの、未だ効果を実感するには至っていない状況であると考えられる。

② タブレットPCの使用について



使いやすさについての肯定的な回答が増加し、使用にあたっての負担感も減少している。負担感を軽減するための工夫が各学校でなされたことで、使用頻度もあがり、教職員・児童生徒が共に使い慣れてきたからだと思われる。

③ タブレットPC内のソフトウェアの活用について

最も活用されていたアプリは2回とも「検索エンジン」であった。総合的な学習の時間等での活用が多かったことがうかがえる。次に多かったのが「カメラ」でこちらも調べ学習の記録としての使用が多かったのであろう。「発表ノート」については肯定的な回答が大きく増加しており、授業参加への機能や配付・提出の機能がタブレットPCのもつ利便性として支持されたと考える。しかし、既存の学習用具で十分に対応できる学習活動もあるため、効果的な活用のあり方については今後研究していく必要がある。

④ 困っていること、不安に感じていることについて

使用環境に起因するトラブルは減少傾向にあるものの、使用頻度が高まったことで機能向上やアプリの充実などの要望が多く出されるようになった。これは、教職員の意識の向上の表れであると考えられる。

ハード面やソフト面の不具合への対応や、故障した際の代替機の件、プリンターの接続などの環境面の整備などの課題が見られるため使いにくさを感じていると考えられる。今後、サポート体制や研修機会などを整備していくことが大切である。

児童生徒がタブレットPCの基本操作をまだ十分に身に付けていないために時間を要したり、個人差が大きいため指導に苦労したりしている状況が見られる。

さまざまな学習場面でどのような活用方法があるのかを知りたいという声に代表されるように、自分のスキルアップを望む回答が多かった。

2 タブレット使用ルールの作成と活用

(1) ねらいと内容

1人1台タブレットPC導入初年度のため、国富町内の児童生徒がタブレットPCを使用する際に必要な基本的な約束事などを整理した「国富町 タブレット使用のルール」を作成した。

系統立てた指導をする目安となるように、「小学校1年生から3年生用」、「小学校4年生から6年生用」、「中学生用」と発達段階に応じたものを作成した。

(2) 項目

次の4つに分けて整理した。

「大切に使いましょう！」

タブレットPCの扱い方や扱う際に気を付けることを明記した。

「学校で使う場合」

校内で使用する際のきまりや気を付けることを明記した。

「健康に使うために」


健康面で気を付けることを明記した。

「安全・安心のために」

情報モラルに関することやトラブル防止のために気を付けることを明記した。

国富町 タブレット使用のルール

(中学生用)



このタブレットは、授業での学習に使用するために、国富町から貸し出されているものです。卒業・転出時に返却し、新入生や転入生など、次に使う人に貸し出されます。
自分だけが使うものではないことを考えて、丁寧に使いましょう。

大切に使いましょう！

- 丁寧に扱い、落としたり、水に濡らしたり、重いものを上にのせたりしないようにしましょう。
- 画面タッチやキータッチは優しくしましょう。
- 必ず作業中のものは保存してからシャットダウンしましょう。画面が黒くなったのを確認してから閉じましょう。
- 困ったときや故障した場合、不具合がある場合には、勝手に判断して操作せずに、先生にすぐに知らせましょう。
- 先生の指示を守って使いましょう。
- 持ち運びには十分注意しましょう。

学校で使う場合

- 使う前に手を洗い、しっかり拭いて手指消毒を行ってから使用しましょう。
- 保管庫の鍵の開け閉めは先生が行います。先生の指示に従って、出し入れや起動を行いましょう。
- 使う際には、机の上の不要なものは片付けましょう。
- 授業以外の時間に使用する際は、必ず先生の許可をもらいましょう。

健康に使うために



- 画面に目を近づけすぎず、正しい姿勢で使いましょう。
- 長時間続けて画面を見ないように、時々目を休めましょう。

安全・安心のために

- トラブルを未然に防ぐために、次の【禁止事項】を守りましょう。

【禁止事項】

- ① 自分のタブレットを人に貸したり、人のタブレットを借りたり、操作したりしません。

《国富町 タブレット使用のルール（中学生用）》

(3) 活用の実際

各学校において、タブレットPC保管庫の扉に貼ったり、教室に掲示したりするなどして、学級の児童生徒に使用ルールについての周知徹底を図った。

3 タブレット活用実践事例の作成と活用

(1) ねらいと内容

7月に行った実態調査では、タブレットPCをどのように活用すればよいか不安がある
と回答した教職員が多くいた。そこで、教職員の不安を軽減するために、センター研究員
や各学校の教職員によるタブレットPCの活用実践を紹介・共有するための「タブレット
活用実践事例」を作成し、報告書にまとめ配付した。

(2) 作成に当たって

活用のイメージをもちやすくしたり、必要としている活用の仕方や情報を見つけやすく
したりするために以下の6つの項目を設けた。

①【学年 教科 単元】

事例の対象となる学年・教科・単元を明記した。

②【授業の流れ】

タブレットPCを活用した1時間の流れやどの段階でタブレットPCを活用したのか
を明記し、さらに、その写真等を添付した。

③【学習場面】

「学校におけるICTを活用した学習場面」の分類をもとに、ICT活用の学習場面
を明記した。

A 一斉学習	B 個別学習		C 協働学習	
挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。	デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。		タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。	
A1 教員による教材の提示  画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用	B1 個に応じる学習  一人一人の習熟の程度等に応じた学習	B2 調査活動  インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録	C1 発表や話し合い  グループや学級全体での発表・話し合い	C2 協働での意見整理  複数の意見・考えを議論して整理
B3 思考を深める学習  シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習	B4 表現・制作  マルチメディアを用いた資料、作品の制作	B5 家庭学習  情報端末の持ち帰りによる家庭学習	C3 協働制作  グループでの分担、協働による作品の制作	C4 学校の壁を越えた学習  遠隔地や海外の学校等との交流授業

《学校におけるICTを活用した学習場面（「学びのイノベーション事業」実践研究報告書）》

④【タブレット活用方法、使用機能・アプリ名】



使用機能・アプリ名を明記し、その機能・アプリを使った詳しいタブレットPCの活用方法を明記した。

⑤【タブレット活用のねらい】

タブレットPCを活用するに当たって、教科・単元の目標を達成するためのタブレットPCを活用するねらいを明記した。

⑥【成果・課題】

実践後の児童生徒の様子や反応、変化等、タブレットPCを活用したことで見えてきた成果や課題を明記した。

タブレット活用実践事例		国富町教育研究センター	
<p>【 学年 教科 単元 】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 小学校 6年 道徳 「手品師」 </div> <p>【 授業の流れ 】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 「誠実」と聞いて、思いつくことを発表する。 2 「手品師」を途中まで読む。(前半) 3 “男の子との約束”が“大劇場”か現時点の気持ちをマーカーで示す。 4 グループでの話し合い活動で、自分の考えを伝えたり、友達の考えを聞いたりする。 5 再度、自分の気持ちをマーカーで示す。 6 全体の場で、自分の気持ちを発表する。 7 揺さぶりをかける。 8 最後に自分の気持ちをマーカーで示す。 9 「手品師」の残りを読む。(後半) 10 「誠実」について、自分の考えをノートに書く。 11 発表 12 説話 <div style="text-align: right;">  </div>	<p>【 学習場面 】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> C1 発表や話し合い </div> <p>【 タブレット活用方法 】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ポジショニングを使って、自分の気持ちをマーカーで示したり、理由を書いたりして全体で共有する。 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 60%;">【使用機能・アプリ名】</td> <td>ポジショニング</td> </tr> </table> <p>【 タブレット活用のねらい 】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> モニターを通して、友達のマーカーの位置や考えを視覚的に捉えることができる。 </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>【 成果・課題 】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○ モニターに友達の考えが示されていることで、多様な考えがあることに気付かせることができた。 ● 文字入力の手速や正確さの個人差が大きく、全員に時間内に入力させることが難しかった。 </div>	【使用機能・アプリ名】	ポジショニング
【使用機能・アプリ名】	ポジショニング		

《タブレット活用実践事例》

(3) 使用機能・アプリごとの活用例

使用機能・アプリごとの活用に焦点を当てると以下のような活用の仕方が挙げられた。

使用機能・アプリ	カメラ (写真、動画)	活用教科等	生活、総合、音楽、図工等
活用方法・ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ タブレットPCの導入期に活用し、タブレットPCの操作に慣れさせる。 ・ 自然や身の回りのものなどに目を向けさせ撮影させる。 ・ 撮影したものを、絵を描く際の資料とする。 ・ 実験経過や結果を撮影し、変化する対象物をじっくり観察する。 			

使用機能・アプリ	リアテンダント eboard	活用教科等	国語、社会、数学、理科等
活用方法・ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 個に応じた指導として活用する。 ・ 習熟と定着の場面において活用する。 ・ 復習として活用する。 			

使用機能・アプリ	検索エンジン	活用教科等	国語、社会、外国語、総合等
活用方法・ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 調べ学習において活用する。 			

使用機能・アプリ	ポジショニング	活用教科等	道徳、学級活動等
活用方法・ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の考えをマーカーでポジショニングしたり、コメントを入力したりする。 ・ 回答をリアルタイムで確認・共有し、すべての児童生徒の回答を一覧で表示したり、クラスの傾向を把握したりできる。 ・ 重ねて表示した状態から任意のグループ分けが行える。異なる考えのグループとディスカッションを行ったり、同じ考えを児童生徒同士で共有したりすることができる。 ・ 児童生徒の思考の変容を把握したり、変化の軌跡を振り返ったりすることができる。 			

使用機能・アプリ	発表ノート	活用教科等	国語、社会、理科、英語等
活用方法・ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 写真や文字を使うことで効果的に発表を行うことができる。 ・ 資料を一斉に配付することができる。 ・ 児童生徒の習熟に応じて資料を個別に配付することができる。 ・ 児童生徒が作成した資料やノート、写真、動画等を回収・提示することができる。 ・ 児童生徒が作成した資料やノート、写真、動画等はデータとして残るため、評価に生かすことができる。 			

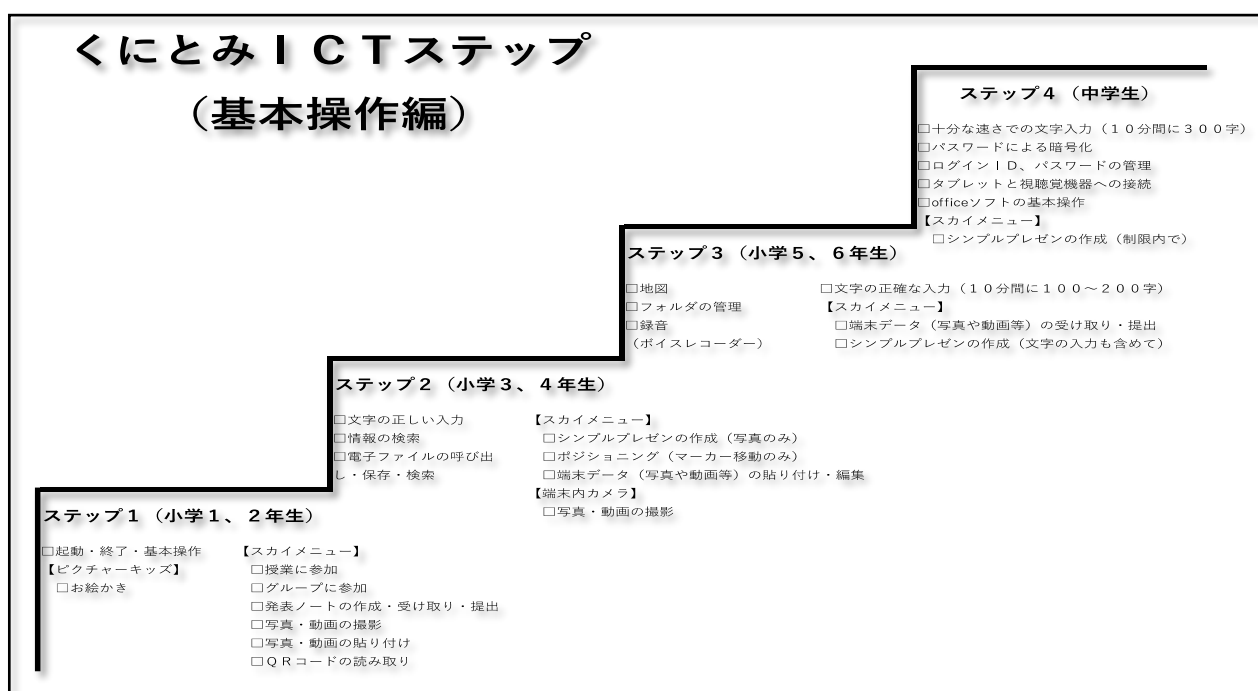
使用機能・アプリ	シンプルプレゼン、 Power Point	活用教科等	外国語、総合等
活用方法・ねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 写真や文字を入れたプレゼンテーションを作成することができ、発表の際に活用することができる。 ・ スライド数、写真の枚数などを制限することで、よりシンプルにまとめることに集中できる。 			

4 タブレット技能系統表の作成と活用

(1) ねらいと内容

1人1台のタブレットPC導入初年度でもあり、児童生徒の基本的操作技能は十分とはいえない。また、7月に行った実態調査でも、児童生徒の文字入力などの基本的操作技能等の個人差が大きく情報活用能力育成のための小中一貫した系統立てた指導計画の整備が必要などの声が挙がった。そこで、学習の基盤となる資質・能力としてのタブレットPCの操作技能を、児童生徒の発達段階を考慮し育んでいくことができるよう、国富町内で統一した「くにとみICTステップ」(技能系統表)の「基本操作編」を作成した。

発達段階に応じて、「ステップ1」を小学1・2年生、「ステップ2」を小学3・4年生、「ステップ3」を小学5・6年生、「ステップ4」を中学生と想定し、指導の目安となるよう整理した。



《くにとみICTステップ(基本操作編)》

(2) 発信と活用

各研究員を通して、各学校へ「くにとみICTステップ(基本操作編)」の説明をした。今後、活用をすすめていく中で加筆・修正を加えていく。

5 発信・周知

「国富町教育研究センターだより」を発行し、町内の教職員へ活動状況について周知を図った。

No. 1	「本年度の活動内容」	(5月発行)
No. 2	「タブレット使用のルール」	(6月発行)
No. 3	「タブレットPC活用アンケートの協力願い・項目紹介」	(7月発行)
No. 4~7	「第1回タブレットPC活用アンケート結果報告」	(9月発行)
No. 8、9	「学習場面に応じたICT活用事例」	(10月発行)
No. 10~13	「第2回タブレットPC活用アンケート結果報告」	(12月発行)

VI 成果と課題

- 実態調査を行ったことで先生方の悩みや不安、課題を把握することができICT活用の推進に生かすことができた。さらに、調査の結果をもとに「国富町 タブレット使用のルール」の作成や「タブレット活用実践事例」の紹介、「くにとみICTステップ」の作成にもつなげることができた。
- 国富町内で小中9年間を見通し、系統だった「国富町 タブレット使用のルール」や「くにとみICTステップ」を作成したことで、各発達段階での指導の目安を設定することができた。
- 「実践事例」を作成したことで、学習場面やタブレット内の機能・アプリ、教科ごとのタブレットの活用方法、タブレット活用の利点や課題を共有することができた。
- 継続して実態調査を行い、3つの資質・能力育成のための効果的な活用方法の精査や、教職員の不安や課題の解決に向けてのサポート体制や研修の充実に取り組んでいく必要がある。
- 「国富町 タブレット使用のルール」の変更や追加、持ち帰りの際のルールを遵守していくための手立てを今後検討していく必要がある。
- 今年度は「使う」ことを中心に実践事例の作成・共有を行った。今後は、各教科の目標達成のための「効果的な活用」に焦点をあて、実践事例の作成・共有を行っていく必要がある。
- 今後、技能系統表としての「くにとみICTステップ」を活用していく中で、改善及び内容の細分化に取り組み、改良を進めていく必要がある。

【引用・参考文献】

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ・「情報活用 ハンドブック」 | (相模原市立総合学習センター) |
| ・「教育の情報化に関する手引き」 | (文部科学省) |
| ・「学校におけるICTを活用した学習場面」 | (「学びのイノベーション事業」実践研究報告書) |
| ・「北海道教育委員会ICT活用授業指針」 | (北海道教育委員会) |
| ・「安井小学校 タブレット活用のルール」 | (兵庫県西宮市安井小学校) |
| ・「みやざきICTステップ」 | (宮崎市教育研究センター) |

【研究同人】

所 長	荒木 幸一	(国富町教育長)	
副 所 長	川崎 昌彦	(教育対策監)	
研究指導員	鈴木 光	(スクールサポーター)	
研 究 員	中村 真一郎	(本庄小教諭)	木原 寛士 (森永小教諭)
	熊川 聡	(八代小教諭)	谷口 慶彦 (木脇小教諭)
	丹生 一葉	(本庄中教諭)	柿木 一光 (八代中教諭)
	八代 真澄	(木脇中教諭)	