

I 研究主題

一人一人に寄り添う、わかる・できる授業づくりを目指して ～ICTを活用した指導法の研究～

II 主題設定の理由

文部科学省は、Society5.0時代を生きる全ての子ども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を持続的に実現するためには、学校現場におけるICTの積極的な活用が不可欠との観点から「GIGAスクール構想」の取組を進めている。そして、具体的な対策として全国の小・中学校の児童生徒に一人1台のタブレット端末を配置した。各自治体及び学校においては今後、このタブレット端末の効果的な活用方法をはじめとするICTの活用についての研究を推進していくことが喫緊の課題となっている。

高原町では、令和2年度に「未来を創る 心豊かでたくましい 高原っ子の育成」という新たな学校教育目標を設定し、本町が長年取り組んできた小中一貫教育のさらなる充実を図るため、一貫教育の指針となる「高原町一貫教育推進プラン」を策定し、様々な教育的課題に取り組んでいるところである。

このような背景の中で、本町ではこれまでの研究成果や課題、児童生徒の実態等を踏まえ、町内で一貫性のある統一した研究テーマを設定する必要があると考え、研究主題を「一人一人に寄り添う、わかる・できる授業づくりを目指して」、研究副題を「ICTを活用した指導法の研究」と設定した。

高原町教育研究所では、この研究テーマに沿って、一人一人の児童生徒に寄り添うための個別最適な学びの在り方やわかる・できる授業づくりの研究をICT活用という観点から、具体的な授業実践を中心に進めることにした。ICTを活用するための教育環境としては、ハード面、ソフト面で共に十分とは言えない面もあるが、「教師も児童生徒もICT機器を積極的に使ってみること」を合言葉にしながら、研究員をはじめ町内の全教職員が児童生徒と共に学ぶという姿勢で取り組むようにした。

このような研究を推進することは、町及び学校が直面する教育的課題の解決を図るものであり、本町の目指す「未来を創る 心豊かでたくましい 高原っ子の育成」につながるものと考え、本主題を設定した。

III 研究の目標

児童生徒及び教職員のICTに関する実態を把握し、具体的な研修や授業実践を通してICT機器活用のためのスキルアップを図るとともに、わかる・できる授業づくりにおけるICTの効果的な活用方法を研究する。

IV 研究の内容

- 1 研究主題の考え方
- 2 ICTに関する児童生徒・教職員の実態調査
- 3 ICTに関する研修会の実施
- 4 ICTを活用した、わかる・できる授業実践

1 研究主題の考え方

(1) 「一人一人に寄り添う」について

「一人一人に寄り添う」とは、端的に表現すれば、誰一人、取り残すことのない「個別最適化された学び」を実践することである。「個別最適化された学び」とは、文部科学省が掲げた、学校・教育現場における次世代の教育スタイルを指しており、一人一人の理解状況や能力・適性に合わせた個別に最適な学びを行うことで、多様な児童生徒が誰一人取り残されることのないようにするのが目的である。

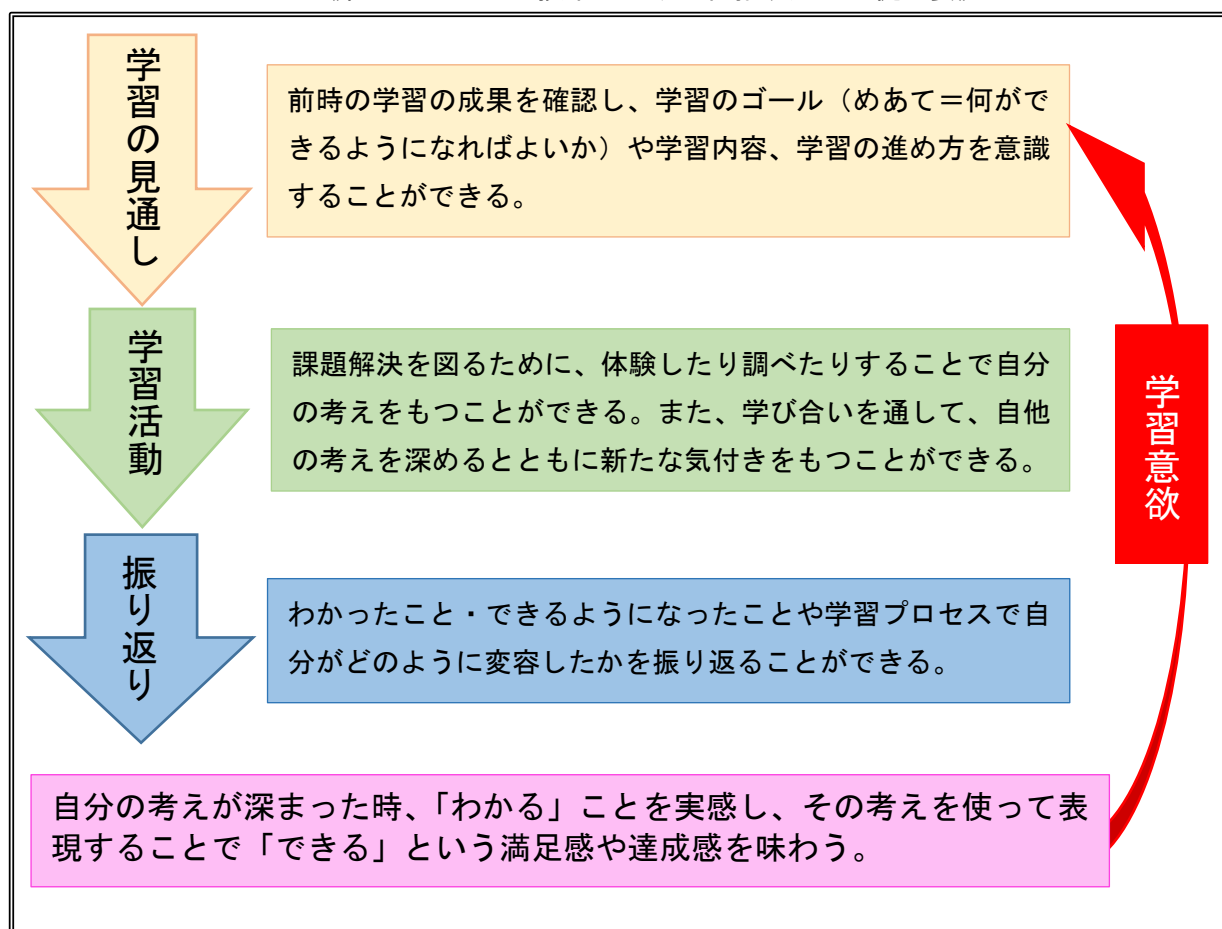
(2) 「わかる・できる授業づくり」について

生きる力を育み、児童生徒同士が互いに自分らしさを発揮して、「学び」を深めていくためには、児童生徒の学習意欲を向上させ、全ての児童生徒への支援を工夫した授業づくりを進める必要がある。学ぶ楽しさは、「わかった」「できた」という満足感や達成感を味わうことから始まる。児童生徒は、満足感や達成感が味わえることで、自信をもつことができ、次の学習意欲につながる。

また、「もっと知りたい。」「もっとできるようになりたい。」等の知的好奇心や探求心が高まることも考えられる。

本研究所では、わかる・できる授業づくりが目指す児童生徒の姿を学習段階ごとに以下のように考え、学習意欲を向上させ、主体的な学習につながるようにした。

《わかる・できる授業づくりで目指す児童生徒の姿》



2 ICTに関する児童生徒・教職員の実態調査

ICTに関するスキルや意識の実態を明らかにするために、高原町内の小中学校の児童生徒及び教職員にアンケート調査を実施した。

(1) 児童生徒の実態調査の結果について [R3. 7月実施]

ICTに関するアンケート結果									
【4～とてもそう思う、3～ややそう思う、2～あまりそう思わない、1～まったくそう思わない】									
小学校下学年（1～3年） 高原・広原・狭野・後川内		4		3		2		1	
		合計	割合	合計	割合	合計	割合	合計	割合
スキル	タブレットPCの電源を入れたり消したりすることができる。	203	92%	9	4%	2	1%	7	3%
	タブレットPCを保管用の棚などから出し入れしたり充電したりすることができる。	142	64%	19	9%	6	3%	56	25%
	電子ペン（または指）を使って、タブレットPCの画面などを扱うことができる。	193	88%	13	6%	7	3%	6	3%
	電子ペンを使って、タブレットPC画面にも文字を書くことができる。	154	70%	22	10%	6	3%	37	17%
	電子ペンを使って、簡単な絵を描くことができる。	190	86%	13	6%	7	3%	10	5%
	タブレットPCのカメラやデジタルカメラを使って、写真やビデオをとることができる。	166	76%	17	8%	13	6%	23	11%
意識	タブレットPCで写真の大きさを変えたりすることができる。	117	54%	17	8%	12	6%	71	33%
	タブレットPCを使った勉強は楽しいですか。	173	83%	17	8%	5	2%	14	7%
	タブレットPCを使った勉強は分かりやすいですか。	155	70%	40	18%	9	4%	17	8%
	タブレットPCを使った勉強をもっとしたいですか。	173	79%	19	9%	9	4%	18	8%
	タブレットPCを使って発表したいですか。	88	48%	40	22%	42	23%	48	26%
	友達がタブレットPCを使って発表するのを聞いてみたいですか。	152	69%	21	10%	19	9%	27	12%
タブレットPCを使ってもっとできることをふやしたいですか。	179	81%	16	7%	9	4%	16	7%	
小学校上学年（4～6年） 高原・広原・狭野・後川内		4		3		2		1	
		合計	割合	合計	割合	合計	割合	合計	割合
スキル	パスワードを入れてログインすることができる。	165	82%	21	10%	11	6%	4	2%
	電子ペンを使って、タブレットPC画面に手書き文字を書くことができる。	77	48%	49	31%	20	13%	13	8%
	キーボードを使って、タブレットPC画面に漢字を含む文を書くことができる。	113	54%	56	27%	22	11%	18	9%
	電子ペンを使って、簡単な図や絵を描くことができる。	98	62%	41	26%	10	6%	10	6%
	電子ペンを使って、色・太さ・四角・円などの道具を使い分けて、図や絵を描くことができる。	81	51%	43	27%	16	10%	18	11%
	タブレットPCのカメラやデジタルカメラを使って、写真やビデオをとることができる。	132	77%	23	13%	13	8%	4	2%
	タブレットPCを使って、写真の大きさをかえたりすることができる。	92	53%	43	25%	30	17%	9	5%
意識	ジャストスマイルを使って、発表ノートを作成することができる。	58	32%	38	21%	46	26%	38	21%
	ジャストスマイルを使って、図や写真をはりつけた発表ノートを作成することができる。	66	37%	36	20%	37	21%	41	23%
	タブレットPCを使った学習は、楽しいと思いますか。	160	77%	39	19%	6	3%	4	2%
	タブレットPCを使った学習は、分かりやすいと思いますか。	122	58%	73	35%	13	6%	1	1%
	タブレットPCを使った授業をもっと受けたいと思いますか。	158	75%	32	15%	15	7%	5	2%
	自分がタブレットPCを使って発表してみたいと思いますか。	56	27%	69	33%	51	25%	32	15%
	友達がタブレットPCを使って発表するのを聞いてみたいと思いますか。	104	50%	62	3%	30	15%	11	5%
タブレットPCを使って、もっとできることを増やしたいですか。	156	75%	40	19%	8	4%	3	1%	
学校に自分専用のタブレットPCがあると、学習の役に立つと思いますか。	158	84%	18	10%	9	5%	3	2%	
中学校全体（1～3年） 高原・後川内		4		3		2		1	
		合計	割合	合計	割合	合計	割合	合計	割合
スキル	キーボードを使って、タブレットPCの画面に漢字をふくむ文を書くことができる。	117	61%	61	32%	12	6%	2	1%
	キーボードなどを使って、色・太さ・四角・円などの道具を使い分けて、図や絵を描くことができる。	51	28%	68	37%	53	29%	13	7%
	タブレットPCのカメラ機能を使って、写真やビデオを撮影できる。	132	69%	44	23%	15	8%	1	1%
	写真の大きさを変更したり、一部を切り取ったりして、加工できる。	65	35%	67	36%	42	22%	13	7%
	ジャストジャンプを使って、発表ノートを作成することができる。	59	32%	58	32%	56	31%	9	5%
	ジャストジャンプを使って、図や写真を貼り付けた発表ノートを作成することができる。	36	21%	59	34%	66	38%	12	7%
	先生から指示された、または、授業に必要なファイルを開くことができる。	119	62%	45	24%	23	12%	4	2%
	作成・編集したファイルに対して、ファイル名をつけて保存することができる。	88	47%	62	33%	27	14%	12	6%
	保存先のフォルダを選択、指定して保存することができる。	52	28%	66	36%	55	30%	12	6%
	必要なフォルダを作成して、複数のファイルを分類したり整理したりすることができる。	27	15%	64	35%	73	40%	20	11%
意識	タブレットPCを使うと授業がスムーズに進むと思いますか。	97	50%	80	41%	12	6%	4	2%
	タブレットPCを使った学習は、自分たち生徒にとってわかりやすいと思いますか。	117	60%	68	35%	6	3%	3	2%
	タブレットPCを使った授業をもっと受けたいと思いますか。	141	74%	35	18%	11	6%	3	2%
	授業の途中で、先生がほかの生徒のコンピュータ画面をテレビなどで見せたりするのは、学習の役に立つと思いますか。	133	69%	52	27%	8	4%	0	0%
	先生がテレビなどにいろいろな考えを提示して話し合う授業は学習の役に立つと思いますか。	144	74%	47	24%	3	2%	0	0%
	先生が黒板だけで授業をする場合と比べると、タブレットPCも一緒に使って授業をする方が学習の役に立つと思いますか。	127	65%	52	27%	14	7%	1	1%
	自分たち生徒がコンピュータを利用する授業はわかりやすいと思いますか。	115	60%	62	32%	15	8%	0	0%
	タブレットPCの画面は見やすいと思いますか。	144	75%	42	22%	6	3%	1	1%
	タブレットPCに図形や絵などを描くのは、書きやすいと思いますか。	62	34%	88	48%	31	17%	2	1%
	学校に自分専用のタブレットPCがあると、学習の役に立つと思いますか。	137	71%	48	25%	8	4%	0	0%
学校に自分専用のタブレットPCがあると、インターネットを使った調べ学習ができて便利だと思いますか。	159	84%	26	14%	5	3%	0	0%	
タブレットPCで文章を編集したり発表資料を作成したりする際に、キーボード入力に比べて、専用のペン入力（あるいは指タッチ入力）の方が便利だと思いますか。	70	38%	69	37%	37	20%	10	5%	
授業で自分がタブレットPCを使って発表してみたいと思いますか。	56	30%	75	41%	39	21%	14	8%	
授業で友達がタブレットPCを使って発表するのを聞いてみたいと思いますか。	106	56%	63	33%	15	8%	6	3%	

※ アンケート未実施の学級や未回答の児童生徒がいた関係で合計数が異なる場合があります。

実態調査の結果、スキル面ではファイルの保存や整理、発表ノートの作成について難しさを感じている児童生徒が多いことや、意識面ではタブレットを使っての発表（表現）についての意識があまり高くないことが明らかになった。アンケートの結果については、研究所だよりで町内の全教職員に周知した。

(2) 教職員の実態調査の結果について [R3. 9月～10月実施]

番号	項目 *項目により未回答等があり、実数の合計が異なる場合があります。	わりにできる		ややできる		あまりできない		ほとんどできない	
		実数	割合%	実数	割合%	実数	割合%	実数	割合%
1	ワイヤレスディスプレイ受信機(スクリーンビーム)に接続して、電子黒板等に資料や教材を提示することができる。	41	63.1	13	20.0	5	7.7	6	9.2
2	授業支援ソフト(授業サポーター)に児童・生徒用タブレットPCを投影したり、集約したりすることができる。	12	18.8	13	20.3	27	42.2	12	18.8
3	授業支援ソフト(ジャストスマイル・ジャンプ)のカメラ機能等を用いて、授業の資料、ワークシートを作成することができる。	8	12.5	19	29.7	28	43.8	9	14.1
4	授業支援ソフト(ジャストスマイル・ジャンプ)のカメラ機能等を用いて、資料や課題の配付・回収を行うことができる。	9	14.5	18	29.0	24	38.7	11	17.7
5	児童・生徒が自分の考えをワープロソフト等で文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導することができる。	5	7.9	17	27.0	29	46.0	12	19.0
6	児童・生徒が授業支援ソフト(ジャストスマイル・ジャンプ)やプレゼンテーションソフトなどで分かりやすく説明したり、効果的に表現したりできるように指導することができる。	9	14.3	21	33.3	19	30.2	14	22.2
7	授業支援ソフト(ジャストスマイル・ジャンプ)の模造紙機能を用いて、交流させたり、共同作業させたりすることができる。	5	7.9	10	15.9	27	42.9	21	33.3
8	デジタル教科書を用いて、授業をすることができる。	38	62.3	17	27.9	2	3.3	4	6.6
9	教科書や補助教材のQRコードを児童・生徒に読み取らせ、授業に活用することができる。	11	17.7	14	22.6	25	40.3	12	19.4
10	4月～7月までにタブレットPCを活用した授業を何回実施しましたか。[実数]と割合 <input type="radio"/> 30回以上 [11/63] 17.5% <input type="radio"/> 30回未満 [9/63] 14.3% <input type="radio"/> 20回未満 [18/63] 28.6% <input type="radio"/> 10回未満 [25/63] 39.7%								

今年度の前半(4月～7月)の調査結果では、ICT機器操作のスキルを含め、あまり活用ができていない状況がみられる。また、タブレットPCを活用した授業については30回以上活用したという教職員がいる一方で10回未満の回答もあり、活用頻度に差があった。日常的な活用をさらに推進することも今後の課題である。アンケートの結果については、タブレットPCを活用した授業実践等の紹介も併せて、研究所だよりで町内の全教職員に周知した。

3 ICTに関する研修会の実施

町内の教職員がICTに関するスキルアップを図るための指導力アップセミナーを実施した。

8月に実施した指導力アップセミナーでは、研究員が講師となり、授業におけるタブレット端末の具体的な操作方法等について研修した。小学校下学年、小学校上学年、中学校の3つのグループ別に、ジャストスマイルやジャストジャンプ等の活用方法を中心に実施した。

限られた時間の中で、どのグループも意欲的に取り組む姿が見られ、研究員及び参加した教職員双方に大変有意義な研修会となった。

実施後のアンケートでも、「セミナーの内容がとても分かりやすかった。」とほとんどの教職員が回答しており、実施方法や時間等についても概ね好評だった。



【小学校下学年グループ】

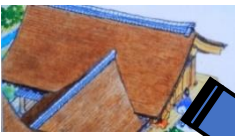




【小学校上学年グループ】

【中学校グループ】




4 ICTを活用した、わかる・できる授業実践

各研究員の具体的な授業実践について、ICT活用のポイントを中心に紹介する。




(1) 授業実践①

学校名	広原小学校	実施日	令和3年7月9日(金)
学年	第6学年	児童数	13名
教科	社会	単元名	貴族が生み出した新しい文化
ねらい	思考を深める・価値を共有する。	段階	導入・展開
活用したアプリ・ソフト		ジャストスマイル (カメラ・みんなのフォルダ)	
ICT活用場面のポイント	 <p>ピンチアウト</p>  <p>ピンチイン</p>	<p>① 資料の提示</p> <p>◆タブレット・スクリーンビーム</p> <p>本時で使用するメインの資料への興味関心を高めるためにピンチアウトからピンチイン(アップから引きの画面への操作)で徐々に資料を動かしながら提示した。</p>	
	 <p>一人調べ</p>  <p>アップロードして共有</p>	<p>② 資料の読み取り</p> <p>◆みんなのフォルダ・カメラ</p> <p>詳しく調べたい場合は拡大(ピンチアウト)、全体を捉えたい場合は縮小(ピンチイン)を行い資料の読み取りを行った。読み取った内容をノートにまとめたあと、カメラで撮って名前を付けて「みんなのフォルダ」に保存。その後、共有した。</p>	
	 <p>考え方の交流</p>	<p>③ 考え方の交流</p> <p>◆みんなのフォルダ</p> <p>アップロードされた画面を見ながら互いに質問したり説明したりして考えをまとめていった。近くの児童に限定されず、自然とクラス全体での意見交流が行われた。</p>	
○成果 ●課題	<p>○ピンチインやピンチアウトはタブレットならではの操作であり、資料を提示する上で児童の興味関心を高める効果があった。資料の提示の仕方の幅が広がった。</p> <p>○クラス全員が調べた結果を一斉に見ることができるため、座席の制限なく活発な意見交流が行われた。</p> <p>○資料を読み取り、タイムリーに考え方の交流を行いながら思考をまとめていた。</p> <p>●互いの考えをもとに思考を深める時間より、資料の読み取りに時間がかかった。</p> <p>●タブレットの操作に時間がかかり、調べたり考えたりする時間が不十分な児童もいた。</p>		
●機器使用に関する不具合・困ったこと ☆対処法	<p>●Wi-Fiがうまくつながらなかつたり途中で切れてしまったりする端末があった。</p> <p>☆事前にログインを行い、必要に応じてサインアウトや再接続、再起動で対応する。</p> <p>●ログインできずに共有フォルダが使えない端末があった。 (見ることができない・アップロードができない)</p> <p>☆数回試してうまくいかない場合は、同じグループの児童の端末を使う。 (見せてもらう・カメラで写してもらう・アップロードしてもらう等)</p>		

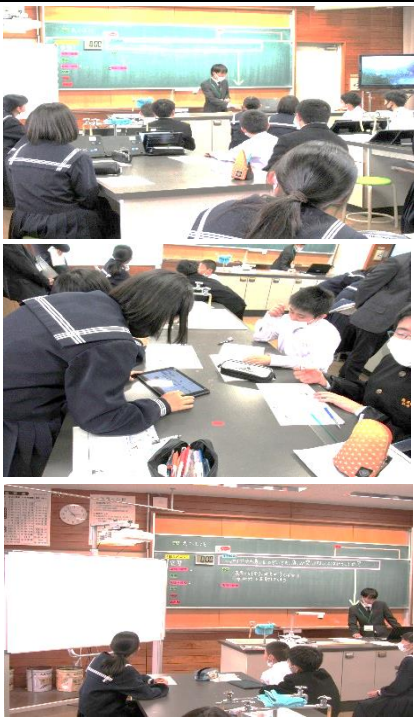
(2) 授業実践②

学校名	高原小学校	実施日	令和3年10月4日(月)
学 年	第5学年	児童数	27名
教 科	外国語	単元名	My hero (Junior Sunshine5)
ねらい	情報の共有・理解を深める。	段 階	展開
活用したアプリ・ソフト		ジャストスマイル(カード)	
I C T 活 用 場 面 の ポ イ ン ト		① 教師によるデモンストレーション ◆タブレット・電子黒板 本単元のゴールである、発表の仕方や評価を電子黒板とタブレットを活用することで、明確にした。	
		② 発表練習 ◆カード(ジャストスマイル)・タブレット 児童が実際に作成したカードを基に、自分のヒーローをペア→グループ→他の児童の順に練習を繰り返すことで、外国語やタブレットの使い方の定着を図った。	
		③ 全員を前にしての発表 ◆カード・タブレット・スクリーンビーム 最後に行う、発表の仕方を、2名の児童が代表して行った。発表の仕方だけでなく、評価の仕方も同時に指導した。(参観していただいた先生方にも評価をしていただき、児童のやる気につなげた。)	
○成果 ●課題	<p>○ 言葉やジェスチャーだけで伝わらないような内容を、絵や実際の写真と一緒に示すことで、より伝わりやすい内容になっていた。</p> <p>○ 自分自身で作成した作品ということもあり、どの児童も自信をもって発表練習に取り組んでいた。(発表会も成功した。)</p> <p>● 制作に時間がかかり、外国語の指導が不十分だった。(同様の作業内容であれば、指導しているので、今後は十分に外国語の指導ができるのではと思う。)</p>		
●機器使用に関する不具合・困ったこと ☆対処法	<p>● 児童用タブレットからスクリーンビームの接続ができない。</p> <p>☆ GIGAスクールサポーターにお願いして、設定してもらう。</p> <p>☆ 教師用から接続するか、授業サポーターでの画面配信を行う。</p>		




(3) 授業実践③

学校名	狭野小学校	実施日	令和3年10月25日(月)
学年	第1学年	児童数	3名
教科	国語	単元名	しらせたいな、見せたいな
ねらい	見つけたことを多様な観点で書く。	段階	展開(思考を深める)
活用したアプリ・ソフト		ジャストスマイル(ノート)	
I C T 活 用 場 面 の ポ イ ン ト		<p>① 見通しをもつ</p> <p>◆デジタル教科書・タブレット 教科書にある作例を見ながら、どんな観点で書かれているかを考えさせた。デジタル教科書を活用し、操作させることにより、意欲的な取り組みができると考えた。</p>	
		<p>② 取材メモを書く</p> <p>◆ノート(ジャストスマイル)・タブレット タブレットで撮った写真をジャストスマイルのノートに貼り付け、タッチペンで見つけたことをどんどん書き込ませるようにした。短時間でより詳しいメモをつくるために、効果的だと考えた。 事前に写真だけではなく、動画も撮っておき、何度も繰り返し見ることができるようにした。</p>	
		<p>③ 発表し合う</p> <p>◆ノート(ジャストスマイル)・タブレット タブレットで書いた取材メモを見せ合い、意見を出し合わせた。自分では気付かない観点到に気づき、より詳しいメモができるのではないかと考えた。</p>	
○成果 ●課題 ●機器 使用 不具合 困った こと ☆対処 法	<p>○ デジタル教科書にあるワークを活用し、児童に操作させることにより、メモを書く際の観点が考えやすかった。</p> <p>○ ジャストスマイルのノートを使って、メモを書かせることで、実際のノートに書くより、簡単に書いたり消したりすることができた。もう一度見たいときには、事前に撮っておいた動画を見ることができ、より多くの観点から書き込むことができた。</p> <p>● 発表させる際に、互いにタブレットを見せ合うようにしたが、見にくいところがあったので、スクリーンビームを活用して発表し合うと見やすかった。</p> <p>※ 機器使用に関する不具合や困ったことは特になし。</p>		

(4) 授業実践④

学校名	高原中学校	実施日	令和3年11月11日(木)
学 年	第1学年	生徒数	32名
教 科	理科	単元名	光の反射・屈折
ねらい	光の屈折について疑問をもち、科学的に探究する。	段 階	導入・展開
活用したアプリ・ソフト		ジャストジャンプ(ノート) 授業サポーター	
I C T 活 用 場 面 の ポ イ ン ト		<p>① 前時までの学習を振り返る</p> <p>◆大型電子黒板・スクリーンビーム、授業サポーター</p> <p>前時までに学習した「ものが見える理由」について、光の直進性と光の反射の法則を関連させながら振り返らせた。大型スクリーンに前時までに学習したことを映し出すことで、生徒のレディネスをそろえることができた。</p> <p>② 予想する</p> <p>◆ジャストジャンプ(ノート機能)、タブレットPC</p> <p>タブレットPCを使って魚突きの実験の光の道筋を作図させ、予想を深めさせた。また、授業サポーターを使って、自分の班の意見と他の班の意見を比較させ、全体で共有した。光の道筋を作図させ、班・全体で共有することで、本時のねらいに迫ることができた。</p>	
	○成果 ●課題	<p>○ 前時までに学習したことを、大型スクリーンに映し出すことで、生徒のレディネスをそろえることができ、既存の知識を活用して本時の学習に取り組む姿が見られた。</p> <p>○ プリントだけでなく、タブレットPCも使用させることで、描く、消すなどの作業がスムーズになり、班での話し合い活動が活発になった。</p> <p>○ 授業サポーターを使って、自分の班の意見と他の班の意見を比較させることで、様々な意見に触れることができ、生徒一人一人の思考が深まった。</p> <p>● 作図させる図の手立てが工夫不足だったため、様々な意見が出過ぎて、焦点化されなかった。</p>	
●機器使用に関する不具合・困ったこと ☆対処法	<p>● 授業サポーターに接続できるタブレットPCと接続できないタブレットPCがあったため、班に1台のタブレットPCでの活動にせざるを得なかった。</p> <p>☆ GIGAスクールサポーターにお願いして、設定してもらう。</p> <p>☆ 共有化を図ることができるソフトやアプリを使用する。</p>		

(5) 授業実践⑤

学校名	後川内小学校	実施日	令和3年11月24日(水)
学年	第6学年	児童数	6名
教科	国語	単元名	『鳥獣戯画』を読む
ねらい	情報の共有する・理解を深める。	段階	展開・終末
活用したアプリ・ソフト		デジタル教科書・ジャストスマイル(カード)	
ICT活用場面のポイント		① デジタル教科書を活用した意見の共有 ◆デジタル教科書・電子黒板 デジタル教科書を電子黒板に映し出すことで、本時の学習範囲を示すとともに、児童がサイドラインを引いた場所を全員で共有しやすくした。	
		② 本時学習の習熟 ◆カード(ジャストスマイル)・タブレット 本時で学習した表現の工夫を使って、「鳥獣戯画」甲巻の別の絵の解説を書かせ、読み手を引き付ける表現の工夫やタブレットの使い方の習熟を図った。実際に、自分で使ってみることで、理解が深まった。	
		③ 作品の発表 ◆電子黒板・授業サポーター 電子黒板を使って、作成した解説を発表させた。発表後は、どういう工夫を使っていたかを確認することで、さらに理解を深めさせたり、他の児童のよさにも気付かせたりした。	
○成果 ●課題	○ タブレットを活用することで、作成した文章の順番を入れ替えたり、後から書き加えたり、何度でも書き直したりしやすくなり、児童が意欲的に解説書作りに取り組むことができた。 ○ 書くことが苦手な児童にとっては、「話しかける表現」や「問いと答え」など、書くときの視点が明確になり、自分でも使ってみたり、他の児童の作品を参考にしたりすることによって、一人でもしっかりと書けるようになっていた。 ● 習熟の時間を確保するために、表現の工夫を確認する際は、教師主導型になってしまった。児童同士の学び合いができる場面をもっと増やしていく必要がある。		
●機器使用に関する不具合等 ☆対処法	※ 授業前は、授業サポーターで表示できない児童がいたり、ジャストスマイルに自分の名前でログインできない児童がいたりしたが、GIGAスクールサポーターに設定を確認・調整していただいたことで、今回は特に不具合はなかった。		

V 研究のまとめ

1 研究の成果

- ICTを積極的に活用することにより児童生徒の学習意欲の向上がみられた。
- 話合いや交流の場面においてICT活用は有効であった。
- 児童生徒のICT活用スキルの向上を図ることができた。
- デジタル教科書を電子黒板やテレビに映し出すことで、教科書を拡大した印刷物やキーワードを書いた短冊等を準備する手間が省け、教材研究等に時間をかけられるようになった。
- 資料の読み取り等にタブレットPCを活用することで、教師側としては着目させたい箇所を強調することができた。また、児童側にとっては拡大して細部まで読み取ることができた。
- 学習内容の焦点化により、支援が必要な児童も集中して取り組むことができた。

2 研究の課題

- 通信の不具合等により授業支援ソフトに接続しにくいことがある。
- 教師のICTスキルや活用の仕方や頻度に差がある。
- ICTの効果的な活用については継続研究の必要がある。
- 動画を見るのに制限がかかっていたり、動画が途中で止まってしまったりするので解決していく必要がある。
- 児童生徒及び教職員のICTに関するスキルや意識の変容を客観的に把握し、研究の成果を検証するために年1回程度のアンケートを継続して実施していく必要がある。

3 参考文献

- ・ 学習指導要領（中学校理科、小学校国語、小学校外国語活動・外国語編）
- ・ 文部科学省HP（GIGAスクール構想の実現）

4 研究同人

《事務局職員》	《研究員》
・ 所長（教育長） 西田 次良	・ 主任研究員 日高 幸浩（後川内中学校教頭）
・ 教育総務課長 末永 恵治	・ 副研究推進 前山 堯之（高原中学校教諭）
・ 教育対策監 武田 透	・ 運営員 徳留 慧太（高原小学校教諭）
・ 課長補佐 中別府 和也	・ 研究員 明利 尚美（広原小学校教諭）
・ 教育調整監 田鍋 友皇	・ 研究員 池上 和代（狭野小学校教諭）
・ 教育調整監 下別府 博（世話役）	・ 研究員 小川 真由美（後川内小学校教諭）