

豊かな表現力とコミュニケーション能力の育成

～協働学習における ICT の効果的な活用～

千葉県総合教育センター
カリキュラム開発部メディア教育担当

1 主題設定の理由

(1) 児童生徒に求められる力

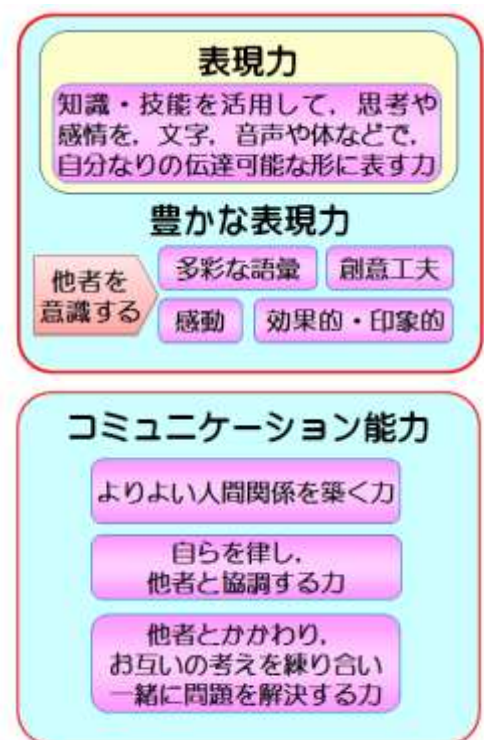
21 世紀は知識基盤社会であると言われ、新しい知識・情報・技術が社会のあらゆる領域での活動の基盤として重要性を増している。児童生徒がこのような社会に適応し、人生を切り拓いていくためには、知識・技能の活用を図る学習、体験的な学習、問題解決的な学習を重視し、児童生徒相互がかかわり合い学び合う活動の充実を図らなければならない。自分の考えをわかりやすく伝え、他者とかかわり合いながら問題を解決していくためには、豊かな表現力とコミュニケーション能力が求められる。

(2) 豊かな表現力とコミュニケーション能力を育む協働学習と ICT 活用

本研究では、「表現力」を「知識・技能を活用して思考や感情を、文字、音声や体などで、自分なりの伝達可能な形式に表す力」と捉える。そしてその「表現力」に、多彩な語彙、創意工夫、感動、効果的・印象的なものなどが、他者を意識した形で加わったものが「豊かな表現力」とであると捉える。

また、「コミュニケーション能力」を、「よりよい人間関係を築く力」、「自らを律し、他者と協調する力」、「他者とかかわり、お互いの考えを練り合い、一緒に問題を解決する力」などと捉える。

豊かな表現力を育成する学習とコミュニケーション能力を育成する学習は授業の中で密接に絡み合っており、協働学習を充実させることで双方の力を育成することができる。さらに、このような協働学習は、ICT を活用することでさらに充実させることができると考え、本主題を設定した。



2 研究目標

- (1) 協働学習の場面で、児童生徒の豊かな表現力とコミュニケーション能力を育てるためには、どのように ICT を活用することが効果的であるかを、研究協力校における授業実践をとおして検証する。

- (2) 協働学習において ICT を活用する際のポイントや留意点、ICT 環境の整備等について、学校や教育委員会等教育関係者にとって、具体的な取組の参考となるようにする。

3 研究仮説

- (1) 協働学習の課題解決の場面において、ICT を活用することにより、自分の考えや思いを他者を意識した形で表すことができれば、豊かな表現力が育成される。
- (2) 協働学習の比較・検討の場面において、ICT を活用してお互いの考えや意見を伝え合い、よりよいものを練り上げていけば、コミュニケーション能力が育成される。

4 研究計画

(1) 研究の進め方

- ① 文部科学省、総務省等の文献や先行研究等を調査し、現状とその方向性について把握し、整理する。
- ② 協働学習における ICT 活用に関する技術的な留意点や具体的な授業計画の方向性について、講師の指導助言を受け理解を深める。
- ③ 学習指導案を作成し、ICT を活用した効果的な授業展開等について協議し、検証授業を実践する。
- ④ 検証授業後の成果と課題について協議するとともに、研究のまとめを研究協力員会議で発表し、講師の指導を受ける。
- ⑤ 児童生徒に対して ICT 活用に関するアンケートやヒアリングを実施し、意識等の変容を調査する。
- ⑥ 研究で得られた成果を「映像を見ることができる学習指導案」にまとめて Web に公開し、県内外に広報する。

(2) 本年度の研究計画（2 年計画の 1 年目）

時 期	内 容
4 月	授業計画検討
5 月	第 1 回研究協力員会議
6 月	授業視察・ICT 活用に関するアンケート
7 月	研究協力員意見交換会
8 月	学習指導案の検討
9 月	第 2 回研究協力員会議
10 月～11 月	検証授業及び授業研究会・ICT 活用に関するアンケート
12 月	第 3 回研究協力員会議
1 月～3 月	研究のまとめ・センター研究発表会
3 月末	研究報告書作成・Web 掲載

検証授業の学習指導案作成

(3) 研究組織

① 講師

吉田 雅巳（千葉大学大学院人文社会科学研究科教授）

② 千葉県総合教育センター所員

渡邊 宗七（カリキュラム開発部 部長）

吉田 和正（カリキュラム開発部メディア教育担当 主席研究指導主事）

中條 専一（カリキュラム開発部メディア教育担当 研究指導主事）

行方慎一郎（同上），縄谷 尚志（同上），猪股 晃（同上）

矢部 重秋（同上），齋藤 則夫（同上），近藤 篤史（同上）

斉藤 賢（同上）

③ 研究協力校

学 校 名	児童・生徒数	教職員数	学級数	ICT の活用状況
市 川 市 立 真 間 小 学 校	547	48	18(2)	市川市学力向上推進校であり，全ての教室に電子黒板と実物投影機を設置し，多くの教科で活用している。
船 橋 市 立 法 田 中 学 校	569	35	17(0)	船橋市短期研究指定校であり，本年6月 iPad mini40 台を導入し，授業での活用を進めている。

※平成 25 年 4 月時点 学級数の()内は，学級数のうちの特別支援学級の数

④ 研究協力員

市川市立真間小学校 則元 亮 教諭 松田 豊 教諭

船橋市立法田中学校 濱 優貴 教諭 藤宮 公章 教諭

5 検証授業

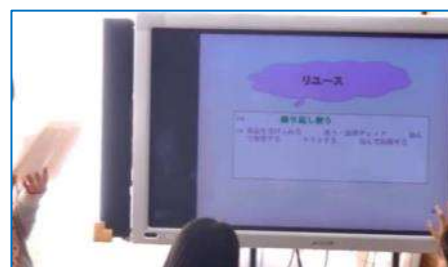
(1) 市川市立真間小学校 6 年生

教科等	国語「パネルディスカッションをしよう」	
児童の実態等	（男子 18 名，女子 16 名，計 34 名） 読む力や書く力は全体的に高いが，自分の考えを周りに伝える事を苦手としている。そこで，「自己存在感」を高め，学級の中で共感的人間関係が育まれるような生徒指導の機能を生かした学習の支援を行いたい。 （本時 10 / 11）	
	学 習 活 動	支援(・)，ICT 活用(◎)，評価(☆)
導入	・ 前回のパネルディスカッションの成果と課題を確認する。	・ 司会者，パネリスト，フロアのそれぞれの立場で確認させる。 ・ よかった点はほめて，本時の意欲につながるようにする。 ◎ICT 活用の課題が本時に生きるように確認させる。

展開	これまでの課題を生かし、進んでパネルディスカッションに参加しよう。	
	○司会 ・前時までに考えた改善方法を確認し、パネルディスカッションを進める。 ・各テーマの終了後、付せんを集め、画用紙に仲間分けしてはる。 ・案を選んだ理由をフロアに質問する。 ・選んだ案が実現可能か話し合わせる。	・前時を参考に進行の改善点を模造紙にまとめて掲示し、その場で振り返りができるようにする。 ・どこを改善したらよいか、意識させながら取り組ませる。 ・必要に応じて教師が助言する。
	○パネリスト ・各パネリストは発表する。 （6テーマ中後半3テーマ） ・発表の最後に宣言に入りたいものを3つ程度提案する。	◎グループで協力して、スライドを電子黒板に映し、発表させる。 ◎工夫した資料は、その場でほめる。 ☆自分の伝えたいことが明確に伝わるように工夫しながら話している。
	○フロア ・テーマごとにフロアが特によいと思った案を付せんに書き、司会に提出する。 ・話し合いでは、挙手もしくは付せんで発表する。	◎教室に iPod touch, iPad を設置し、パネルディスカッション中に疑問に感じたことをその場で調べ、発表に役立てるようにする。 ☆すすんでパネルディスカッションに参加している。
真間小環境子ども宣言を作ろう。		
	・パネルディスカッションをもとに、学校でできるものを話し合い、決める。 ・テーマごとに宣言に入れる案を全体に出す。	・環境宣言につながるキーワードを各テーマから出させる。 ◎コンピュータ係が、出た案を即座に打ち込み、電子黒板で共有する。
まとめ	「本時の成果と課題について振り返る」 ・ワークシートに本時の役割の成果と課題を記入する。 ・成果と課題を発表する。	・自分の役割についてしっかり振り返り、よかった点、改善点をワークシートに記入させる。

①【発表の工夫】

発表する内容にタイミングを合わせて、発表者ではない児童が電子黒板を操作してスライドを映し出したり、アニメーションを見せる工夫をした。児童はグループ内のメンバーで話し合い、役割を分担して発表を行う練習を積み重ねてきた。単に発表を行うのではなく、発表の仕方を工夫することで、よりわかりやすい発表を行うことができた。



仲間と協力して発表する

②【発表スライドの工夫】

あるグループはより具体的で説得力のある内容にするために、右図のような円グラフで比較する工夫をしていた。

また、消費電力量の違いを別の角度から説明するために右図のように同じ電力量にかかる金額を示すことで、聞く側の興味関心を高める工夫も行っていた。

そして、発表用のスライドを作成する際には、インターネットで検索したり、図書室にある本も活用してたくさんの情報の中から必要なものだけを取捨選択し、見る側の立場に立ってわかりやすい表現をする工夫を行っていた。

授業で発表を行わせる場合、電子黒板に映し出されるスライドはすぐに消えてしまう。そこで、6つのグループの発表内容についてしっかり考えさせるために、発表用のスライドを印刷した資料を配布した。これを活用してメモをとったり、発表内容を振り返ったりして「真間小環境子ども宣言」について自分の考えをきちんと持つことができた。

③【意見を共有する場面】

発表が終わると、提案された3つの項目から1つを選んで投票した。その結果を受けて代表者に意見を述べてもらい、全員でその考えを共有して自分の考えと比較した。そして「宣言」にする項目を1つに絞った。この話し合いは司会者が進めた。司会の4人はあらかじめ役割を分担してあったが、必要に応じて相談して補い合っていた。児童同士がコミュニケーションをとりながら問題を解決しようとする姿が見られた。

④【教師による働きかけとまとめ】

話し合いの際に、疑問点が出てきて、なかなか解決できなかった。そのときに教師が的確な発問をして、児童に考える視点を示すことで、疑問が解決されるだけでなく、新たな発見が生まれた。児童は自分の考えをさらに広げ深めることができた。

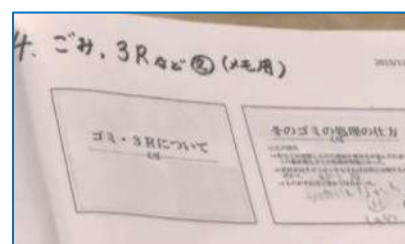
司会の1人が、決定した宣言をすぐにコンピュータに入力した。この画面を全員で共有しながら、宣言を確認した。これにより、全員でやり遂げた充実感や満足感を得ることができた。



グラフの活用

7934-3434=4500で、実質4500円も
お得になります！

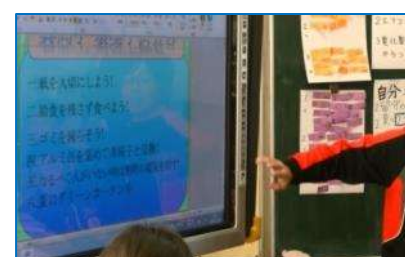
わかりやすい表現



配付資料



児童が主役



電子黒板で共有

⑤【ICT 活用に関するアンケート結果（抜粋）】

今回の学習活動をとおして、すべての児童が ICT 活用が学習の役に立ち、わかりやすかったと答えている。また、グループの中で考えを試行錯誤してまとめたことで、考えを相手にしっかり伝えることができ、豊かな表現力が育成されたことがわかる。

- ・電子黒板を使って発表し、考えをより深めることができた。
- ・話し合いを深められたと思う。
- ・パワーポイントを使うことによって、わかりやすく伝える事ができたと思います。
- ・写真や図、何よりもパワーポイントで伝えたいことを、大きい文字で書いたり、色をつけたりすることで、より相手に伝わったかと思います。
- ・ICT 機器は話し合いをする上で、目にも情報を与えるのでとても便利だと思う。
- ・模造紙で書くよりも、コンピュータなどを使った方が分かりやすく、用件だけをまとめることができた。
- ・見やすい情報を相手に伝えることができた。
- ・自分の意見がちゃんと伝えられた。
- ・電子黒板を見ながら説明を聞くと、わかりやすかったです。
- ・4年生からコンピュータ（ICT 機器）を使って発表して、さらに今回も発表が上手くできてよかった。

(2) 市川市立真間小学校 4年生

教科等	総合的な学習の時間「真間川」	
児童の実態等	(男子 12 名, 女子 13 名, 計 25 名) 児童間の人間関係が良く、新聞製作などの協働学習ではお互いに助け合い、学び合いながら、自分の責任を果たし、共同作品をよりよいものにしようと真剣に活動していた。こつこつと真面目に課題に取り組む児童が多いが、ICT を活用して情報をまとめたり発表した経験はあまりない。また、ICT 操作技術には個人差があり、多くの支援の必要な児童がいる。(本時 8 / 20)	
	学 習 活 動	支援(.), ICT 活用(◎), 評価(☆)
導入	・前の時間までに決めたり進めたりしたことを確認する。	・活動の時間配分を指示する。
展開	自分の課題について、図書やインターネットで調べ、ステープラ（児童用ソフトウェア）で情報カードをふやそう。 「図書などで調べる。」 ・実物投影機を活用して画面を取り込み、ステープラにはり付ける。	
		◎紙媒体の資料は、Web カメラを活用してコンピュータに取り込ませる。

展開	・ステープラの画面に簡単な見出しやコメントを付ける。 ・新規ページを追加し、カードを増やしていく。 「インターネットで調べる」 ・インターネットで検索し、自分の課題と関連がありそうなページを見つける。 ・ステープラの画面に簡単な見出しやコメントを付ける。 ・新規ページを追加し、カードをふやしていく。 ※課題分け 課題①「はんらんを防ぐ仕組み」 課題②「真間川の生物」 課題③「真間川の水質」 課題④「真間川につながる川」 課題⑤「真間川の昔」 課題⑥「真間川で働く人」	◎情報カードは、指定のフォルダに保存して、教室でも見られることを確認する。 ・調べる際は、真間川のみでなく、他の地域の川について調べて真間川と比較してもよいことを伝える。 ◎利用するコンピュータは各グループでインターネット用と画像取り込み用の2台を基本とする。 ◎検索でうまくホームページが見つからないグループには紹介する。 ◎ステープラは、後から順番を変えたり、削除したり追加できることを知らせておき、写真などを見つけた順にページに貼り付けて、ページを増やしていくようにする。
まとめ	「今日の調べの情報交換をしよう」 ・見つけた情報を伝え合う。 ・付け加えた見出しやコメントを発表する。 ・報告会に向けて、情報カードを見直して、発表内容を考える。	☆友だちのカードに対して、質問したり、付け足したりしながら、お互いのカードのよいところを見つけようとしている。 ☆活動や話し合いを通して、みんなでよりよいものを作るために役割を果たそうとしている。

①【実物投影機の活用】

児童は電子黒板の画面を見ながら実物投影機を操作して、必要な資料をコンピュータに取り込んだ。実物投影機の操作方法に慣れているため、コミュニケーションをとりながら試行錯誤を重ねることができ、自分たちの発表カードに使う資料を上手に取り込んでいた。



資料を実物投影機で取り込む



発表カード作成

②【インターネットの活用】

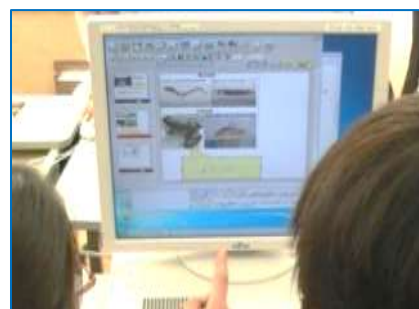
パソコン室では2人1組を基本とするグループで、自分たちの発表に必要な情報を集めた。たくさんある情報の中からどの写真やデータを使えばよいか、意見を交わし、取捨選択していた。その際、実物投影機で取り込んだ図書からの情報とどう組み合わせればよいのか、試行錯誤を重ねていた。



情報収集

③【コンピュータの活用】

ステープラというソフトウェアを活用して、収集した写真、データ、付せんシールの配置を決めた。さらに、付せんシールのコメントの内容について、お互いの考えを伝え合い、練り上げていた。コメントには写真やデータの説明だけでなく、自分たちが感じたことも盛り込めるよう工夫を重ねていた。



考えを練る

④【発表と教師による働きかけ】

発表カードの説明をして調べた情報を全員で共有した。その際、教師が発問をして疑問を投げかけたり、思考をゆさぶることで、児童の考えを広げ深めていた。このことにより、真間川に対する児童の興味関心が高まり、「真間川の歴史についてもっと知りたい。」、「どのようにしてきれいな水になってきたのか。」という新たな関心や疑問を持つことができた。

教師の発問に対して、電子黒板の画面を見ながらクラス全員でいろいろな考えを伝え合い、教え合う協働学習を実現したことで、コミュニケーション能力が高まった。



電子黒板の活用

⑤【ICT活用に関するアンケート結果（抜粋）】

今回の学習活動をととして、すべての児童が ICT 活用が学習の役に立ったと答えている。また、電子黒板を活用して意見をわかりやすく伝えたり、コンピュータで発表カードを作成する活動をととして、自分の考えを仲間伝えるためのコミュニケーション能力が育まれたことがわかる。

- ・ コンピュータを使って何度も写真をはりかえたり、付せんシールの中身の言葉を書き換えることができた。
- ・ 電子黒板を使った発表はとてもわかりやすいと思った。
- ・ ICT はとても便利で楽しくていいと思います。
- ・ 友だちといっしょにインターネットでいろいろなことが調べられたのがよかった。

(3) 船橋市立法田中学校 3 年生

教科等	音楽「日本の伝統音楽に親しもう」	
生徒の実態等	(男子 16 名, 女子 17 名, 計 33 名) 落ち着いた雰囲気の学級で, 音楽の学習に対して真面目に取り組んでいる。 ピアノや他の楽器の音楽経験者は数名で, 男子の中には表現活動を苦手としている生徒も見受けられる。楽しみながら日本の伝統楽器である箏に触れ, 音楽表現する喜びを味わわせていきたい。(本時 2 / 3)	
	学 習 活 動	支援(・), ICT 活用(◎), 評価(☆)
導入	- 基本的な奏法の確認をする。 - 前回の復習	◎全体で基本奏法のビデオを見せて確認させる。(電子黒板)
展開	さくらさくらを工夫して演奏できるようになろう！ - 練習(2 人又は 3 人一組) - iPad による撮影の仕方, 基本的な演奏の仕方を確認する。 - 相互撮影, 確認をする。 - よかったところ, 気をつけたいところを映像を見ながら伝え合う。	
まとめ	- 何人かの映像を見て、よいところを確認する。 - 参考になる生徒の演奏を見る。 - 次時の予告	◎電子黒板で参考になる生徒の映像を見せ, 感想をワークシートに記入させる。 ・特によかった 2 名に前で演奏させ, 今後の意欲につなげる。

①【本時の目標を具体的に示す】

始めに基本奏法のビデオを電子黒板に映し, 用語や箏のしくみ等を全員に確認させた。その後, 教師は自ら演奏の見本を示した。実物投影機を設置して, 教師用の箏の右側がプロジェクターの大画面に映るようにしてあるため, 爪の付け方や指の動かし方, 手の位置等を明確に確認させることができた。

全員が一度練習を行った後で, 改めて実演を交えて演奏のポイントを説明した。生徒は自分の演奏と教師の演奏を比較し, 自分の演奏を振り返って課題を確認することができた。以前は教師の見本を示す場合, 生徒を教師の周りに集めて説明をしていたが, この方法では全員に細かい部分まで確認させることはできなかった。今回,



実物投影機の活用



大画面で確認

ICTを活用したことで、生徒は説明を聞きながら、同じ向きに大きく映し出された教師の手や指の動きを確認することができた。また、全員で課題を共有し、自分が工夫すべき点を考えることができた。

②【協働学習における iPad の活用】

自由練習では単に練習をするのではなく、自分の演奏を仲間に iPad で撮影してもらおうということで、より箏への関心を高め、高い意識をもって課題に取り組んでいた。また、役割を分担し、コミュニケーションをとりながら活動したことで、仲間意識をもち、共に学ぶ姿勢が育まれた。

撮影した映像を見て、振り返り、どうすればよい演奏をすることができるかを考えた。その際に、仲間からアドバイスをもらうことで、演奏表現の仕方についてさらに考えを深めることができた。

iPad はデジタルカメラと違い画面が大きいので、数名で一緒に映像を見ることができる。また、ヘッドホンで音声を聞くこともできるため、撮影後すぐにその場で自分の演奏を客観的に振り返ることができる。このような機能をもつ情報端末は生徒全員に 1 台ずつではなくても、グループに 1 台あることで十分にその特性を生かした協働学習と、生徒の能力を育成することが可能になる。音楽科では合唱や演奏をしても形として残らないものである。しかしこのような ICT 活用により、演奏を録画してすぐにその場で、何度でも振り返ることができる。この学習活動はこれからの音楽教育を新しい形に変えていく可能性がある。



iPad の活用



協働学習

③【振り返り学習における iPad の活用】

個人練習を撮影させる際には時間を決めて活動を行わせた。限られた時間の中で、集中してよい演奏をさせる工夫である。振り返りをさせる際には、仲間の演奏について、「よい点と改善すべき点を一つずつ挙げること」と指示した。生徒は仲間からアドバイスをもらうことで自分の演奏イメージを具体的に膨らませ、修正していくことで、演奏という表現力を磨くことができた。このように学習の手立てをきちんと示しておいたことで、生徒は自分と仲間の演奏について考えを伝え合い、コミュニケーション能力が高まった。

まとめとして、参考になる生徒の映像を全体に見せながら教師が解説を行った。この映像を保存してある iPad を使って、大画面に接続するだけですぐに見せた。生徒はよい点や改善すべき点を確認しながら、自分自身の演奏と比較し、自らの演奏について考えを深め、次の演奏につなげることができた。



ICT を活用した学び合い

④【ワークシートの活用】

ワークシートは右半分に楽譜を載せ、左半分には関連用語等を記入させる部分と、演奏に関して「自分の演奏のよい点、改善すべき点」、「友だちの演奏のよい点、改善すべき点」を書き込むことができる部分を用意した。

演奏練習では、仲間のためにこのワークシートを半分に折り、持ち上げた状態で楽譜がよく見えるようにしている生徒もいた。

協働学習では、目標に向かって何をすべきかという手立てを示すとともに、生徒が自らの考えを書き、文字にして残す活動も大切である。自分や仲間の演奏を見たり聞いたりして、そこから考えたことを文字に表すことで、今後どのようにしていけばよいのか、さらに考えを深めていくことができる。

iPad で撮影した映像を何度も見ることができるため、このような学習活動を行わせることが可能になった。ICT を効果的に活用するには、ワークシートを組み合わせる授業計画を立てることも重要である。

☆演奏を録画してみよう		
	よい点	改善すべき点
自分の演奏		
友だちの演奏		

配付したワークシートの一部

⑤【ICT 活用に関するアンケート結果（抜粋）】

今回の学習活動をとおして、すべての生徒が ICT 活用が学習の役に立ち、授業が分かりやすいと答えている。また、iPad を活用し、意見をわかりやすく伝えたり、自他の演奏を客観的にその場で見直す活動をとおして、自分の思いを仲間に伝えるためのコミュニケーション能力が育まれたことがわかる。

- ・自分では気づくことができない所に気づけてよかったと思う。
- ・授業の内容をよく理解することができた。
- ・効率よく授業を行うことができとてもよかったと思う。
- ・他の人の意見が分かりやすく伝わったり、客観的に自分のことを見ることができた。
- ・とても楽しかった。実物投影機を使った方が遠くにいてもわかりやすいと思った。
- ・とてもわかりやすく授業を受けられ、それに楽しんで受けられるため興味をもって授業を受けられました。
- ・自分の考えを見直すことができた。自分や人のよい所、悪い所を見つけることができた。
- ・自分では気づくことができない所に気づけてよかったと思う。
- ・相手に伝えたいことなどが使用しなかったときよりも伝わりやすくてよかったと思う。資料なども映像で見ることができるので、わかりやすかった。
- ・自分のやっている所を撮影して自分で見直せるので、よい点と悪い点が把握しやすくてよかったと思います。

6 まとめ

(1) 豊かな表現力の育成

【成果】ICT を活用して児童生徒が自ら工夫することができた。

真間小学校の児童は、インターネットを活用して多くの情報から取捨選択して、必要なものを集めた。スライドやカードを作成する過程では、他者の考えを聞き入れて、試行錯誤を重ね表現を工夫した。わかりやすくするために円グラフを用いてデータを示したり、実際のお金の計算式を示していた。

右の発表カードのコメントは、「桜満開」であったものを「桜、満開きれいです」と工夫して、桜が満開だとう見たのか、その時の感動を伝えることができた。

ICT 活用の効果は、情報量が増えたこと、図や写真を扱いやすく、何度でもやり直しができたことである。そのため、わかりやすく、より印象に残るものを作成することができた。

このようにして協働学習を充実させることができた。

法田中学校では、記録を残すという課題を設定したことで、単に練習する場合に比べて、生徒の取り組みが変わった。撮影する前から、「上手に演奏したい」、「工夫しよう」というような高い意識をもって練習し、演奏する姿をお互いに撮影した。そして、映像を見直すことで自己の演奏を振り返り、改善点について話し合いを重ねて次の演奏に生かした。



【課題】他者を意識する。

両校とも児童生徒はかなり他者を意識した実践ができていたが、スライドや発表カードを使って自分の考えを伝えられたと思っても、文字が小さかったり、情報量が多すぎたりして、すべてを伝えきれていない場合があった。

例えば、右の発表カードであれば、写真だけを抜き出して、「今」と「昔」という言葉を入れて時間的な変化を見せることで視覚に訴えることができる。また、グラフだけを拡大してそこから水質変化を考えさせることもできる。

発表も演奏も、他者の側に立って、聞いてもらう、見てもらうことを意識して、わかりやすく、印象に残るような表現にしていけることが大切である。



(2) コミュニケーション能力の育成

【成果】 ICT を活用して児童生徒が考えを伝え合うことができた。

真間小学校の児童は、コンピュータを活用したことで、多くの情報を共有しながら、お互いの考えをしっかりと伝え合うことができた。

法田中学校の生徒は、撮影した映像をその場で見て、「姿勢はいいけど弾く力が弱い」というように、自分では気づかない部分を伝え合い、次の演奏に生かすためにワークシートにまとめていた。

ICT 活用の効果は、何度でもやり直すことにより、高い意識をもって試行錯誤を重ねることができたことである。映像を見ながら、仲間とコミュニケーションをとることを通じて、自分の演奏表現を高めることができた。



【課題】 さらに練り上げる。

両校とも児童生徒は話し合いを重ねることで自分たちの考えを練り上げることはかなりできていた。

ICT を活用すると、学びの過程を残すことができる。そこで、記録を残す際にはファイル名に日付を入れる。次の授業で保存してあるデータを活用して振り返りを行い、さらに練り上げ、新たなファイル名で保存する。

このような学習活動をとおして、考えをより深め、表現を工夫するとともに、コミュニケーション能力を高めることができる。そして考え方や表現の変化を確認し合うことで、お互いの成長を感じることができ、より適切な自己評価をすることが可能になる。



主な参考文献，引用文献

- ・文部科学省「教育の情報化ビジョン」2011
- ・文部科学省「小学校学習指導要領解説 国語編」2008
- ・文部科学省「中学校学習指導要領解説 音楽編」2008
- ・文部科学省「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」2013
- ・千葉県教育委員会「学校教育指導の指針」2013
- ・総務省「教育分野における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン（手引書）～フューチャースクール推進事業をふまえて～」2011
- ・中央教育審議会「第2期教育振興基本計画について（答申）」2013
- ・(財)コンピュータ教育開発センター（CEC）「21 世紀にふさわしい学校教育の実現に向けて～児童生徒一人一台情報端末の時代を迎えるにあたって～ 提言書」2010
- ・中川一史／村井万寿夫／秋元大輔／山本朋弘編著「続・コミュニケーション力指導の手引」高陵社書店 2012
- ・赤堀侃司編「電子黒板・デジタル教材 活用事例集」教育開発研究所 2012
- ・清水康敬編著「電子黒板で授業が変わる」高陵社書店 2006
- ・中川一史／中橋雄編著「電子黒板が創る学びの未来」ぎょうせい 2009
- ・堀田龍也／野中陽一編著「わかる・できる授業のための教室の ICT 環境」三省堂 2008
- ・高橋純／堀田龍也編著「すべての子どもがわかる授業づくり」高陵社書店 2010
- ・中川一史／北川久一郎／佐藤幸江／前田康裕編「メディアで創造する力を育む確かな学力から豊かな学力へ」ぎょうせい 2008