

1 情報教育の取組について

1 はじめに

市情報教育研究会では、平成19年度より、本市のICT活用研究の中心として活動し、毎年少しずつその活動の成果を蓄積してきている。けやきネット活用研究部会、情報モラル教育研究部会、そして教育情報化支援事務部会の3つの部会で研究を進めた。けやきネット活用部会では、本年度小・中学校へ導入したタブレットと無線画像転送装置等の機器を活用した授業の実践例を集め、事例集としてまとめた。情報モラル教育研究部会では、毎年継続して情報モラルに関する公開授業研究会を行っており、本年度は祇園小学校で授業および検討会を実施した。教職員の事務負担軽減を目指す教育情報化支援事務部会では、教職員の事務処理に役立つマニュアル等の研究を進めた。

各部会は表1に示す「情報教育推進計画」に基づいて研究を進め、児童生徒が情報を主体的に選択・活用できる能力を育むとともに、情報モラルの育成に力を入れた。さらに、小学校でのプログラミング教育の本格実施に備え、情報収集や教材研究を推進した。

2 下野市情報教育推進計画（平成30年度）

表1 基本方針及び研究推進の方向性

<p>(1) -①③情報モラル教育の計画的推進</p> <p>○情報モラルに関する授業の実践(授業公開) ・情報モラル育成資料の活用(市として活用しやすい内容への見直し)</p> <p>◎ネット利用の当たり前(「4つの大丈夫?」)の活用(授業でも活用)</p> <p>○各校での情報モラル教育の推進</p> <p>○啓発リーフレット(指導資料)の活用</p>	<p>(1) -②PC活用技能の習得強化</p> <p>◎PC操作時間確保の工夫(各校の年計の確認・見直し:小中一貫の視点で)</p> <p>※小学校中学年で文字入力などの基本的な操作を身に付ける。</p> <p>※小学校中学年以上でプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付ける。</p> <p>※小学校高学年で情報モラルを身に付ける。</p> <p>※中学校で情報活用能力を身に付ける。</p>
<p>(2) ICT機器の活用による授業実践</p> <p>◎日常的なICT機器の活用実践 ・特にタブレット端末と電子黒板およびデジタルテレビの活用 ・タブレット活用事例集の収集</p> <p>○授業に役立つコンテンツ集の活用事例の紹介(コンテンツの整理も含む)</p> <p>○プログラミング教育の実践事例研究</p>	<p>(3) -①電子化による校務処理の効率化</p> <p>○通知表・指導要録・指導要録抄本の作成方法の周知(WinBird活用)</p> <p>○すぐメールの活用促進</p> <p>○事務手続き関連「たすかるくん」の活用</p>
<p>(3) -①市教育情報ネットワーク(けやきネット)の効果的活用</p> <p>○校務支援ソフト(WinBird)の活用促進 ・連絡板、掲示板、メッセージ等の活用 ・各種テンプレートの活用等</p> <p>○ホームページの更新方法の周知による、ホームページ更新の促進(Webコア)</p>	<p>(3) -②情報セキュリティの確保</p> <p>○ガイドライン等の周知・徹底</p> <p>○情報漏洩の防止</p> <p>○保存データの精選(特に画像・映像データの整理)</p> <p>○サーバの管理(停電時の対応も含む)</p>

* 各項目の番号は市学校教育計画の番号と同じ。◎は重点を表す。

2 各部会の取組

1 けやきネット活用研究部会

(1) 研究テーマ

タブレットPC等のICT機器を活用した「教育の情報化」の推進

(2) 研究内容

タブレットPC等のICT機器を活用した授業の実施

本年度小学校には普通教室用に、中学校には特別教室用にタブレット PC と無線画像転送装置が導入された。「教育の情報化」が進む現代においては、これらタブレット PC 等の ICT 機器の活用機会や場面を増やし、よりよい授業を展開していくことが必要であると考えられる。タブレット PC 等の ICT 機器を活用した授業実践を行うことで、日々の教育活動に役立てたいと考えた。

【小学校での活用事例をまとめたもの】



【中学校での活用事例をまとめたもの】

(3) 研究方法

- 各校の情報教育研究員に協力を呼びかけ、タブレットPC等のICT機器を活用した授業の実践事例を集め、カテゴリー分けして事例集にまとめた。

(4) 研究の成果 (○) と課題 (●)

- 本年度は小学校にもタブレット PC 等の ICT 機器の台数が増えた。事例の数を増やし、情報提供することによって、多くの教員が使用し、多様な教科で活用できるようになった。
- 活用事例を校内研修等で紹介し、他の学校の取組や様々な教科での活用を参考にして、授業での更なるICT活用を推進したい。さらに、市としてこれまで蓄積してきた学習教材コンテンツの周知を図り、より多くの教職員が利活用できるよう環境整備を進め、「教育の情報化」を推進したい。

発表する児童のワークシートを映しています。



【児童が発表する場面（小学校：総合）】

タブレットで撮影した映像を見て自分の跳び方を確認しています。



【児童に考えさせる場面（小学校：体育）】

他の児童のやり方を映し、皆で確認しています。



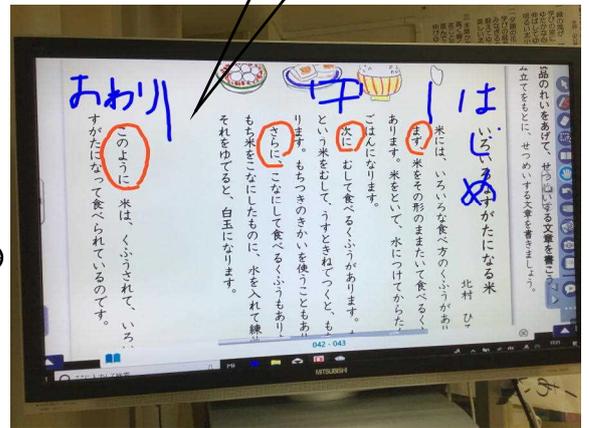
【知識・スキルを定着させる場面（小学校：算数）】

タブレットに保存してあるデータをもとにT2の教師が生徒に説明しています。



【分かりやすく説明する場面（中学校：美術）】

タブレットでデジタル教科書の内容を表示し、教師が書き込みながら説明しています。



【明確に伝える場面（小学校：国語）】

2 情報モラル研究部会

(1) 研究内容

子どもたちを取り巻く情報に関連した環境は日々変化している。多くの子どもたちは、コンピュータや携帯電話・携帯型ゲーム機などを幼い頃から使用している。学校教育の現場でも情報機器はその機能を発揮し様々な場面で学習・生活指導に活用されている。子どもたちが、情報社会に積極的に参画する態度を育てることはますます重要になってきている。その反面、複雑化する機能の影で、インターネット上での誹謗中傷やいじめ、犯罪や違法・有害情報などの問題が発生している。情報社会の影の部分を理解し、情報通信手段をいかに賢く使っていか、そのための判断力や心構えを子どもたちに身に付けさせることは、学校教育の重要な役割となっている。

本部会では市全体の情報モラル教育の質の向上を目指し、情報モラルに関する授業研究を毎年行い、各学校での指導に役立てるため研究に取り組んだ。

(2) 授業実践の紹介（授業者：下野市立祇園小学校 大塚 雅人 教諭）

①題材 「楽しいコミュニケーション」を考えよう

②教材について

本時で使用する教材はLINE株式会社が静岡大学教育学部と共同開発したもので、インターネットから無償で手に入れることができる。LINEはコミュニケーションツールとして誰もが知っており、そして利用者も多いツールである。子どもたちの親しみやすいキャラクターと共に、自他の「あたりまえのちがいを学習していくことで、自分の身近なところで起こるトラブルを知り、防止につなげることができる」と考えた。5枚のカードに書かれた言葉から、自分にとって「イヤな言葉」を考え、友達との違いに気付かせた。次に、「イヤな言葉」をイヤな順番に並べることで、自他の考え方・感じ方の違いを気付かせた。その後、ネットの特性を踏まえながら、どんなトラブルが起きるのかを考えさせることで、楽しいコミュニケーションを図るために必要な情報モラルリテラシーを身に付けさせるよう工夫した。

(参考)教材は無償でダウンロードできる。スライドやワークシートなどの印刷をするだけで、情報機器の操作や専門的な知識を必要とせず授業を実施できる。以下のサイトからダウンロード可能である。

教育同人社 : <https://www.djn.co.jp/company/development/line.html>

LINE Corporation : <https://linecorp.com/ja/safety/index>

③授業の視点

スライドやワークシートの活用を含め、全体の授業の流れについて、

(ア) 子どもたちにとって、めあてを達成するために、自然で分かりやすいものであったか。

(イ) 指導者にとって、情報モラル教育の専門的な知識などが無くてもスムーズに進めることができるものであったか。

の2点を視点として設定した。

④事前の指導と児童の活動

期日	活動の場 (形態)	活動の内容	指導上の留意点	目指す児童の姿と評価方法
9月3日 (月)	帰りの会(学級全員)	・情報端末の有無 や使用に関するアンケート実施。	・身近なコミュニケーションツールを取り上げ活動への意欲を高める。	【主体的に学習に取り組む態度】 自主的にアンケートに答えている。 (観察・アンケート用紙)

⑤本時の目標 インターネットの特性を踏まえた上で、自分と相手との考え方や感じ方の「ちがいを」に気づき、よりよい関係を築くための自分の言葉や行動を考えることができる。(思考力、判断力、表現力等)

⑥本時の展開

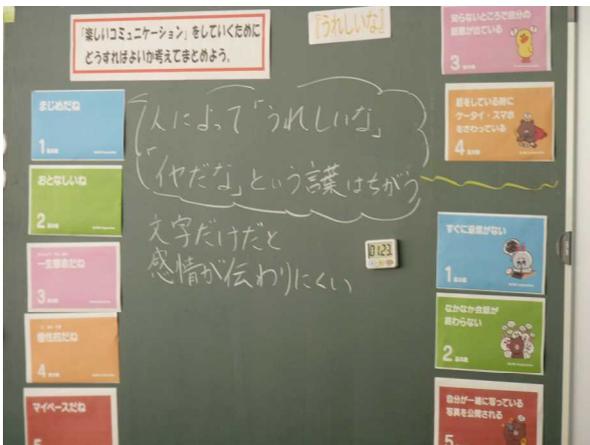
学習活動	時間	教師の指導・支援及び評価	準備
1 本時の学習活動をつかむ。	7	・LINE がコミュニケーションツールであることを確認し、その理解と利用状況を把握する。	・プロジェクタ ・パソコン ・スライドデータ ・スクリーン
めあて：「楽しいコミュニケーション」をしていくためにどうすればよいか考えてまとめよう。			
(1) コミュニケーションはいつ必要なのか考える。 ①子どもに人気のからい料理の「定番」といえば？(カレー、麻婆豆腐 等) ②「夜おそい時間」といえば何時から？(9時、10時、11時、12時 等)	5	・コミュニケーションという言葉の確認をする。 ・2つの問いから、お互いの考えが「違う」ときに、お互いの考えを理解するためにコミュニケーションが必要になることを全体で共有する。 ※グループで、一斉に意見を出し合い、お互いの意見を共有する。その際どんな意見も否定せずに聞くよう予め約束する。そして、意見が同じであったり、違ったりすることを認め、後の自他のあたりまえの違いを考える学習につなげられるようにする。 ・カードを配る。・拡大したカードを掲示する。	・カード基本編A ・黒板掲示用カード拡大版
2 自分と友達の思う「うれしい言葉」「イヤな言葉」の違いについて考える。 (1) 5枚のカードから、言われてうれしい言葉、イヤだと感じる言葉の書かれたカードを1枚ずつ選ぶ。			
1. まじめだね 2. おとなしいね 3. 一生懸命だね 4. 個性的だね 5. マイペースだね			
(2) グループ内で比べ合う。 (3) 他にもイヤだと感じる言葉はあるか確認し、伝え合う。	3	・グループ毎に配られた台紙上に、1枚ずつ選んだカードを一斉に提示させる。どの言葉もうれしい、イヤだと思わない場合も認める。 ※自分のイヤだと思う言葉を相手はイヤだと思わないかもしれないこと、自分では良いと思っていても、相手はイヤだと思っているかもしれないことを押さえる。	・カード基本編B ・黒板掲示用カード拡大版
3 ネットの特性について知る。 (1) 「文字のみ」「スタンプ付き」のメッセージを比べる。			
4 インターネットやスマホ等の使い方、自分と友達の思う「イヤなこと」の違いについて考える。 (1) 5枚のカードを、イヤだと感じる順に並べる。	8	・文字だけのコミュニケーションだと感情が伝わりにくく、誤解が生じやすいことをおさえる。 ・感情を伝えるには、表情や言葉の言い方などが大切であることに気付かせる。 ・カードを配る。・拡大したカードを掲示する。 ・友達と相談せずに、自分が思う順番に並べさせる。	
1. すぐに返信が無い 2. なかなか会話が終わらない 3. 知らないところで自分の話題が出ている。 4. 話をしている時にケータイ・スマホをさわっている。 5. 自分が一緒に写っている写真を公開される。			
(2) 並べたカードの「絶対にイヤ」というラインにスペースを空ける。 ①グループ内で比べあう。 ②全体で共有する。	15	・経験の無いことでも場面を想像させ、スペースを空けることを考えさせる。 ・イヤなことにおいても、自分と相手との違いに気付かせる。 ・黒板にカードの拡大版を並べ、分かりやすくする。 ・大人である先生においても、やはり違いがあることに気付かせる。	・ワークシート
(3) 先生の「イヤだな」と思う順番を予想する。 5 「イヤなこと」の違いにより、どんなトラブルが起きるのか考える。 (1) 設定された場面でのトラブルの可能性について考え、ワークシートに書く。			
(2) グループの友達同士の違いによるトラブルの可能性について考え、ワークシートに書く。	7	・設定場面では、2人が正反対の結果であることに着目させる。 ※個人で考える時間だが、友達の考えを参考にすることも可とする。 ・グループ内で見比べ、自分の考えを書く。ただし、相談することも可とする。 ・相手との違いがあることに気付かせ、誰かにイヤな思いをさせていないか、これまでの体験を振り返らせたい。	
6 本時の学習のまとめを行う。 (1) 楽しいコミュニケーションを図るために、これから自分はどのようなことを考え、どうすればよいか、ワークシートに書く。			
・人によって「イヤな言葉」や「イヤなこと」はちがう。特に表情等がわからないネットでは、相手がイヤがっていることに気付きにくい。 ・相手の気持ちを考え、思いやりをもって関わっていくことが大切。			

〈参考資料〉LINE Corporation <https://linecorp.com/ja/safety/index>

⑦事後の指導と児童の活動

期日	活動の場	活動の内容	指導上の留意点	目指す児童の姿と評価方法
11月～3月	日常生活の様々な場	・自分がワークシートに記入した内容に基づいて生活する。	・児童一人一人がワークシートに記入した「楽しいコミュニケーションのために、これから考えていきたいこと」を実践できるよう、日常生活の中で個別に指導助言を行っていく。	・自他の違いを踏まえ、相手を思いやる言葉や行動を実践できている。(観察)

(3) 研究の成果 (○) と課題 (●)



【授業実践について】

- 資料やスライドが豊富で、授業が綿密に準備されており、授業の流れがとてもスムーズであった。
- LINEという身近な教材であり、子どもの意欲が高まる教材であった。
- 日常の生活からスマートフォンへと段階を踏んだ学習になっていた。
- ICT機器と黒板を効果的に活用していた。
- 個人用のカードを使用することで自分事として捉えることができた。また、見える化もできており、友人とも共有しやすい展開となっていた。
- ワークシートの構成が工夫されていてわかりやすかった。
- 多くの先生方が使いやすい資料となっていて良い教材であった。

- 児童の実態がネットでの経験が少ない様子があり、問題を捉えにくい面もあったのではないだろうか。
- 内容が盛りだくさんであったために時間配分が難しかった。
- 児童の気付きからまとめができることさらに良かった。
- 個人情報に人へ流すことは、「イヤだから」という面だけではなく、法的にも許されるものではないことを伝えたほうがよかった。

【下野市「ネット利用のあたりまえ 4つの大丈夫?」について】

- 下野市の子供たちの実態を反映させた資料であり、継続して活用したい。

- 資料を有効に活用していくことが大切であり、そのためには毎年資料を提供していく体制を整備する必要がある。
- 子どもたちだけでなく、新しく下野市に赴任した先生方にもわかるように、年度当初に配付されるとよい。