

技術・家庭科<技術分野>学習指導案

平成16年 11月 19日 (金) 5校時

会 場：仙台市立将監東中学校 コンピュータ室

指導者：仙台市立将監東中学校 教諭 五十嵐 秀樹

指導学級：1年1組，男子14名，女子16名，計30名

1 題材名 「プレゼンテーション用ソフトウェアを利用した情報発信の学習」 ～ 私たちの部活動（学校）をWeb上で紹介しよう ～

・学習指導要領 指導項目

- 「B情報とコンピュータ」 B(3)イ ソフトウェアを用いて，基本的な情報の処理ができること。
B(4)ア 情報の伝達方法の特徴と利用方法を知ること。
B(4)イ 情報を収集，判断，処理し，発信ができること。

・1学年 7時間扱い

2 題材の指導目標

情報発信の学習において，自分で情報をまとめ表現や発信することができる能力を身に付けさせるとともに，情報を正しく扱おうとする態度を育てる。

3 題材について

(1) 題材観

近年，コンピュータの性能が向上し，画像処理や動画処理をはじめ，各家庭でもマルチメディア的な利用が手軽にできるようになった。また，ネットワークのブロードバンド化が進み，アプリケーションソフトウェアが多種・多機能化してきたことから，多様な情報を容易に収集・処理・発信できるようになっている。このような現状を考えると，「自分の必要な情報を整理，分類，活用する能力」に加え，「情報を正しくやり取りする能力」を身に付けさせていく必要がある。その中でも，情報発信の学習を通して，「自分で情報をまとめ，表現や発信することができる能力」を実践的，体験的に指導していくことが特に重要であると考えられる。

情報発信の学習を行うためには，伝える目的と対象をはっきり持たせることが大切である。そこで本題材では，発信内容として生徒にとって身近な内容を取り上げ，「何を伝えるか」「誰に伝えるか」を十分に考えさせながら取り組ませたいと考えている。

また，情報発信に関連して大切になってくるのは，情報モラルである。Webページ作成，電子メール用のソフトウェアなど，家庭向けにも普及し利用頻度が高い各種アプリケーションソフトウェアを活用する中でも，情報モラルについて配慮しなければならない場面が多く，社会的に見てもその必要性は高まっている。そこで，情報発信の学習を進めていく中で，この情報モラルの重要性も考えさせたいと考えている。

(2) 生徒観 *実態調査結果は別紙資料参照

コンピュータの学習に興味を持っている生徒が多く，学習課題に対して取り組みも大変意欲的である。これまで，文書処理ソフトウェアを用いて，文書の入力や文字の装飾などの基本的な利用方法について学習してきた。情報モラルに関しては，まだきちんと学習はしていない。1年次の最後

に、これまでの学習を振り返りながら行う予定である。

各家庭におけるコンピュータの所持率は75%であり、64%の家庭でインターネット利用も可能であるため、技術・家庭科の授業以外でもコンピュータを利用できる環境が整いつつある。しかし、アプリケーションソフトウェアの活用状況は、Web ページ検索などの情報収集が主で、興味・関心の対象がインターネット関連に偏っている。インターネットや電子メールの活用を除くと、半数以上が家庭で利用することがなく、日常的によく利用している生徒は10%前後と少数である。全体的に見ると、コンピュータの操作に慣れていない生徒が多く、日常的によく利用している生徒との技能差は大きいと感じている。

コンピュータには興味を持っているものの、その利用については、インターネット、電子メール、ゲームなど、個人的な趣味を目的にしている生徒がほとんどであり、生活の中で目的に応じて適切に活用しようとしている生徒は少ない。

(3) 指導観

本題材では、生徒にとって身近な「部活動（学校）紹介」を発信内容として設定し、主な発信の対象を来年度の新入生や保護者をはじめとする「地域の人」とした。これにより、発信の目的をはっきりさせ、何を伝えたいかを十分検討させながら、問題解決的な学習を展開したいと考えている。さらに、Web 上で発信することも考え、個人情報の取り扱いについても考えさせたい。

発信内容をまとめるための教材は、各スライドごとに内容を処理できるプレゼンテーション用ソフトウェア Microsoft PowerPoint を利用し、Web 化することとした。スライドの枚数を4～5枚に限定し、各スライドごとに「紹介したい内容は何か」を十分に検討し、整理させながらまとめさせたいと考えている。ただし、本題材は情報発信の学習が中心であり、プレゼンテーション用ソフトウェアについては、複雑な機能にはあまり深入りしないように留意したい。

生徒一人一人が主体的に問題を発見し、解決できるようにするために、自己評価、相互評価の活動を取り入れる。「伝えたい内容がはっきりしているか」「見やすく、わかりやすくまとめているか」「情報モラルに配慮しているか」という3つの内容で互いに評価し、アドバイスし合う中で、自分の作品の改善点を考えさせたい。相互評価の活動では、ネットワークを活用した学習支援システムの使用を試みる。これはASPを用いて作成し、ブラウザで操作を行うものである。入力された情報は、サーバコンピュータのデータベースソフトで管理し、共有できるようにした。

学習のまとめとして、本題材で学習した知識と技術の活用場面と活用方法を考えさせることで、発信する情報に対する責任についても考えさせていきたい。

育成したい力

- ◇ 必要な情報を正しく扱おうとする態度
- ◇ 情報発信の活用場面と活用方法を考える力
- ◇ 必要な情報をまとめ表現や発信できる能力
- ◇ 情報発信におけるモラルの重要性を理解する力

(4) 情報教育との関連

情報教育研究推進委員会Web ページ活用・情報モラル部会では、『Web ページの有効活用』を「学習者同士の交流の場」、「児童生徒の活動を発表する場」としてとらえ、研究を進めてきた。

本題材では、情報発信の学習として、自分たちの活動を学校外に対して発信することを想定している。その中で、情報モラルに触れながら、学級内で互いにチェックを行うなど、外部に対して公開していくにあたって、段階的に確認し修正できるようにしたいと考えている。

今回は、技術・家庭科の『情報発信の学習』の実践ではあるが、情報発信の活動を、総合学習のまとめをはじめとした他教科においての実践につなげ、今後の『Webページの有効活用』を図っていったらと考えている。

また、目標リスト部会で作成した情報活用能力評価規準の「情報社会に参画する態度－B情報モラル・情報発信の責任についての理解」について、事後の調査で確認していきたい。

4 題材の指導計画

題材 「プレゼンテーション用ソフトウェアを利用した情報発信の学習」
～ 私たちの部活動（学校）をWeb上で紹介しよう ～

小題材	時数	時間	指導内容	指導項目
「プレゼンテーション用ソフトウェアの特徴と扱い方を理解しよう」	1	1	(1) 情報の伝達方法の特徴と利用方法 (2) プレゼンテーション用ソフトウェアの特徴と使い方	B(3)イ B(4)ア, イ
「部活動（学校）紹介をまとめてみよう」	3	3	(1) 発信内容の検討 (2) Microsoft PowerPoint を利用した紹介作り (3) 飾り文字, オートシェイプ, 画像の入力 (4) 自分の作品の自己評価	
「互いの作品を鑑賞し、作品の改善点を考えよう」	1	1	(1) 相互評価 (本時1/1) (2) 情報発信を行う際のモラル (3) 作品の改善点の検討	
「改善点を修正しながら、部活動（学校）紹介を完成させよう」	2	1	(1) 見やすさ, わかりやすさ, 情報モラル (2) 作品の修正	
		1	(3) 完成した作品のチェック (4) 発信する情報に対する責任	

5 題材の評価規準

題材 「プレゼンテーション用ソフトウェアを利用した情報発信の学習」
～ 私たちの部活動（学校）をWeb上で紹介しよう ～

生活や技術への関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
◇情報通信ネットワークに関心を持ち、情報を処理し、発信しようとしている。 ◇情報モラルに気をつけて発信しようとしている。	◇プレゼンテーション用ソフトウェアを活用して、分かりやすく伝えようと処理の仕方を工夫している。	◇プレゼンテーション用ソフトウェアを活用して、表現や発信ができる。	◇プレゼンテーション用ソフトウェアの特徴と利用方法に関する知識を身に付けている。 ◇情報発信における情報モラルの重要性について理解している。

6 題材の指導内容と評価の計画 別紙

7 本時の指導計画

(1) 本時の題材 「互いの作品を鑑賞し、作品の改善点を考えよう」

(2) 本時の具体的評価規準

- ①互いに作品を評価し合い、よりよい作品にするにはどうしたらよいか考えようとしている。
(関心・意欲・態度)
- ② 情報発信における情報モラルの重要性について理解している。
(知識・理解)

(3) 本時の学習過程

段階	学習活動	目標行動	<input type="checkbox"/> 指導上の留意点 * 資料・準備物など	評価計画	
				規 準	方 法
課題把握 5分	1 前時の学習内容と本時の学習内容の確認	(1)前時の学習結果を踏まえ、本時の学習目標が把握できる。	<input type="checkbox"/> 出席と準備物を確認する。 <input type="checkbox"/> 前時の学習を確認する。 <input type="checkbox"/> 学習シートを配布し、本時の学習内容を確認する。 * 学習シート * 情報とコンピュータ資料ノート * 液晶プロジェクター		
課題追求 25分	2 友達の作品を鑑賞し、アドバイスを送る 3 友達からのアドバイスを確認する	(2)友達の作品を評価し、感想やアドバイスを送ることができる。 (3)友達からの評価と自己評価を比較することができる。	<input type="checkbox"/> ASPプログラム(相互評価支援)の使い方を説明し、入力させる。 <input type="checkbox"/> 友達の作品を評価するときは、良い点を中心に行うことを伝える。 <input type="checkbox"/> 友達に感想やアドバイスを送るときは、良い所やさらに良くするための内容を入力することを伝える。 <input type="checkbox"/> できるだけ多くの友達からアドバイスがもらえるように、入力に偏りが出ないよう配慮することを伝える。 <input type="checkbox"/> 机間指導で、相互評価の状況を把握し、必要に応じて補足説明する。 <input type="checkbox"/> 友達の作品を鑑賞した感想を、自分の作品に活かしたい点を中心に学習シート(1番)に記入させる。 <input type="checkbox"/> Web上に公開できない内容が含まれていないかを確認するよう伝える。 * 液晶プロジェクター * ASPプログラム(相互評価支援) * 学習シート(1番を記入)	①	<input type="checkbox"/> 学習シート <input type="checkbox"/> 相互評価入力データ <input type="checkbox"/> 観察 <input type="checkbox"/> 発言

<p>課題解決 15分</p>	<p>4 作品を見直すポイントを考える</p>	<p>(4)見直すポイントが確認できる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <ul style="list-style-type: none"> ・わかりやすさ (伝えたい内容) ・見やすさ (文字,配色,レイアウト) ・情報モラル (個人情報の保護) </div>	<p>□伝えたい内容が,わかりやすくまとめられているか確認することを伝える。</p> <p>□文字の大きさ, 配色, レイアウトが見やすく工夫されているか確認することを伝える。</p> <p>□友達や先生の名前, 顔写真が載せられている作品から, 情報モラルについて考えさせる。</p> <p>□情報モラル(個人情報の保護)について説明する。</p> <p>□作品を見直すポイントを学習シート(3番)にまとめさせる。</p> <p>* 学習シート(3番を記入)</p> <p>* 液晶プロジェクター</p>	<p>① □学習シート</p> <p>② □挙手 □発問 □発言</p>
	<p>5 自分の作品の改善点を考える</p>	<p>(5)見直すポイントから, 自分の作品の改善点を確認できる。</p>	<p>□自分の作品の改善点を, 学習シート(3番)に記入させ, 次時に利用することを伝える。</p> <p>* 学習シート(3番を記入)</p>	
<p>まとめ 5分</p>	<p>6 本時のまとめと自己評価</p>	<p>(6)学んだ内容と自分の課題を振り返り, 適切に自己評価できる。</p>	<p>□本時の学習を振り返って, 自己評価させる。</p> <p>* 学習シート(4番を記入)</p> <p>* ASPプログラム(自己評価入力)</p> <p>□次時の学習内容を確認する。</p>	<p>① □学習シート</p> <p>② □自己評価 入力データ □発言</p>