

教材としてのデジタル動画コンテンツの開発

映像制作研究会議

研修員 小松原和人（川崎市立中原小学校） 山里昌士（川崎市立野川小学校）
久保田良介（川崎市立田島中学校） 中村純子（川崎市立麻生中学校）

研修指導主事 高橋 邦夫

主題設定の理由

「情報活用の実践力」の育成には、体験的、実践的な学習活動の積み上げが必要である。学習指導要領では、自ら学び、自ら考える「生きる力」を培うことを基本的なねらいの一つとしており、学習を進めるときには、課題の設定や活用する情報手段の選択を児童生徒が主体的に行うことが求められている。デジタル動画コンテンツを活用することは、自分の力で選んで調べ、主体的に判断しながら学習を進める上で有効な手段の一つである。平成14年度の映像制作研究会議で研究を進めてきた、デジタル動画コンテンツの開発技術を生かしながら教材を制作し、その有効活用の在り方を考え、上記主題を設定した。

研究の内容

1 デジタル化に向けての教材の方向性

昨年度の映像制作研究会議で制作された、地域の特性を生かした教材「自然教室へ行こう！」については、川崎市の小・中学校において宿泊を伴う体験活動の場として、市の施設である「八ヶ岳少年自然の家」を利用した「自然教室」に行く際の事前学習としての活用を考えた。自然教室を総合的な学習の時間の中で、自主的に学ぶ時間を取り入れている学校が見られるようになってきたからである。そこで、この事前学習として自然教室に行ったらどのような活動をするのかというイメージをもてることと、どのような施設なのかということがわかる教材として制作した。

このようなコンテンツは、以前では、ビデオ教材として提供をしてきたが、児童生徒が自主的に自分から必要なものを選択できるようにという考え方とともに必要な教材を瞬時に選択できるメリットから提供媒体をCD-ROMとした。

同様に、図画工作科・美術科教材「こんな描き方もあるよ！」についても、図画または美術作品を制作するに当たって、様々な制作技法の中から児童生徒が自分に必要な技法を主体的に選択し課題を解決する手段として用られるように、との考え方で制作した。

これらの教材を実際に学習の中で活用した児童生徒や教師からは、自分が欲しい情報がすぐに見つけられる、分からないときは簡単に何回でも繰り返し見られる、との報告があり、CD-ROM教材の有効性が確認できた。

そこで、本研究会議ではさらにCD-ROM教材としてどのようなものが求められているかを検討し、制作していくことにした。

2 メディアリテラシー育成としての可能性

メディア・リテラシーとは「メディアからの情報を分析し、読み解き、自己の表現活動に生かす能力」

である。メディアとは「媒体」すなわち、テレビ、新聞、ラジオ、コンピュータなどを指すとともに、そこから得られる情報そのものを指している。リテラシーとは「読み書き能力」である。つまり、受信した情報を読み解き、さらに自分から情報を発信する能力なのである。

テレビ番組を日常生活において視聴している場合、児童生徒はテレビの映像を漫然と見ていることが多い。それは、あたかも自分がその場に立ち会い、現実そのものを見ているような感覚にとらわれる。だが、そこにはカメラのファインダーとそれをのぞいている撮影者が存在しているのである。撮影者は画面の登場人物のカメラ目線を排し、自分の存在を隠すことを信条として撮影しているが、自分の存在を消しながらも、映像にリアルさをかもしだし、効果的にメッセージを伝えるために、様々なカメラの技法、映像文法を用いているのである。

本研究会議では、カメラワークについて学ぶことができる教材を制作することにより、児童生徒が映像に対してクリティカルに分析するための情報受信能力をはぐくむことができると考えた。また、児童生徒が映像制作に取り組む時に、本教材でカメラワークの基礎を学ぶことによって、自分が制作する立場になったときに自分の気持ちを上手に表現でき、よい映像情報を発信できると考えた。

3 コンテンツ制作にあたって

今回は、児童生徒が自分たちで番組を制作する場合に映像表現の仕方がわかるコンテンツを制作しようと考えた。放送委員会や放送クラブ、またクラスでの番組作りに役立てられるように短時間に視聴することができ、自主的に活用できるように構成を検討した。

映像制作には、映像の特性を理解することが大切である。番組には「伝える」「知らせる」「楽しませる」などいくつかの種類がある。放送されているジャンルで言えば「報道」「教養」「スポーツ」「娯楽」などである。そこで番組制作にかかわる児童生徒が、番組の中で伝えたいことを表現するために、どのジャンルにでも身近ですぐに使える「カメラワーク」についてコンテンツを制作することにした。

4 制作するコンテンツ内容の検討

コンテンツ制作にあたっては、「受け手の印象を大切に」することをキーワードにした。この理由は、制作側にとっては、その番組についての思いが強くなるため、その番組を視聴する受け手の気持ちを考えずに制作してしまうことが多くなりがちだからである。そこで、今回は視聴する側にとってどのような撮影の仕方がよりよく理解してもらえるか、といった受け手の立場に立った場合に気をつけるとよい点に絞って制作することにした。

5 制作したコンテンツ

検討した中で、実際に児童生徒に映像制作をさせた場合に必要とされるカメラワークを以下のように決めた。タイトルと内容は下記の通りである。

(1) 基礎編

カメラはどうやって持つの？

ビデオカメラを片手で支持する場合と両手で持つ場合の撮影画面の揺れの違いや三脚を使用したときの安定した画面など。

カメラを動かしてみよう！

校舎など横に長い被写体や、大木のような縦に長い被写体を撮影するときのカメラの動かし方。

ズームを使うと？

ズーム（対象物の拡大・縮小）の効果的な使い方。同様にパン（カメラを左右・上下に動かし大



コンテンツのトップ画面

きい対象物を撮影すること)の上手な方法。

映っている物の大きさを変えると？

クラス全体を表現する場合の画面の大きさとある人物一人を対象とする大きさ、また、手元のアップにより作業の様子を見せる撮影の仕方。

ピントを上手に使ってみよう！

注目させたい対象物が手前にある場合と遠くにある場合にピントを調節することにより視聴者に目的とするものを見せる方法。

カメラの角度を変えてみると？

人物を撮影する場合に、上方から見下ろして撮影する印象と視線と同じにして撮影する場合、また、足下から見上げるように撮影する場合など、それぞれの印象の違いを提示。

光を上手に使おう！

撮影者が光を背にすると対象物がきれいに撮影できることを基本として、横からのライティングによる見え方の印象の違い。

構図を工夫しよう！

画面が斜めになっていたり背景に余計なものが写っていたりすると視聴者が見にくいことの説明。

(2) 応用編 ~こんなやり方もあるよ~

カメラを動かしてみよう(応用)

廊下の各教室前に展示してある場合、横に移動しながら撮影したいもの。スムーズな移動にキャスター付きの椅子を活用する方法。

インタビューを撮るときは

スタジオで、動きのない場面でのインタビューを3台のカメラを使用してダイナミックに見せる工夫。

2人の会話を撮るときは

2人が向かい合って会話をしているとき、2台のカメラを使って視聴者とその当事者になっているように感じさせる会話の撮影の仕方。

構図を工夫しよう(応用)

手前にも何らかの対象物を入れることにより、画面に奥行きをもたせることができる。



カメラを動かす例



会話を撮る例

5 制作したコンテンツの活用事例

(1) 授業での活用

A 中学校 総合的な学習の時間「ニュースを作ろう」

内容 声優B氏へのインタビューを行う 場所 放送室・スタジオ

インタビュー番組の中心は話の内容である。話し手と聞き手は座って話をするので、画面に動きが出ない。視聴者を飽きさせないように単調な映像が続かないようにする手だてとして、本コンテンツを参考にして、複数のカメラで撮影することにした。しかし、カメラの台数が足りないので2台で撮影することにした。(教材コンテンツでは、3台を使用)1台は話し手のアップ、もう1台は聞き手と全体を織り交ぜて撮影した。約40分のインタビューであった。これを生徒で手分けをして、話の内容をテープに起こし、10分間の番組としての構成台本を作った。この台本をもとに、2本のビデオ

オテープを編集した。生徒たちは話の内容に即した画面を考え、話し手や聞き手の表情の意味を深く考えることができていた。このことから、このコンテンツが有効に活用でき言語情報と映像情報とのかかわりを考えるメディアリテラシーをはぐくむことができたと考える。

研究のまとめ

1 教材コンテンツの有効活用に向けて

本年度は、昨年度の研究を受けて学校で必要とされるコンテンツの検討を行い、制作を進めてきた。CD-ROMとして制作したこの教材は、各学校のコンピュータで簡単に見ることができるように汎用性をもたせた。小学生から使用できるように操作性についても画面を見て分かるような構成とした。

放送委員会などでは、制作に入る前に事前指導としてこの教材を提示しておき、時間があるときや自分たちで番組制作に入る前などに、また、制作途中でどのように撮影したらよいのか分からないときなどに随時活用してほしいものである。

2 今後の課題

今後、この教材をたくさんの教員に活用してもらう中で指導の中で必要と思われる内容についての意見をもらい、実際にこの教材を活用した児童生徒から意見を聞くなどして、コンテンツ内容を追加していきたい。

また、本研究のねらいである、自分の力で選んで調べ、主体的に判断しながら学習を進めるということにこのようなコンテンツがどの程度有効なのかについて、実際に番組制作をする様子や制作された番組を検討することにより明らかにしていきたい。このときには、メディアリテラシーの育成という観点からも探していきたい。

最後に、研究を進めるに当たり適切なご助言をいただきました先生方、研究にご支援、ご助言をくださいました学校教職員の皆様に、心より感謝し厚く御礼申し上げます。

【研究に伴って開発されたコンピュータソフト】

CD-ROM 「うつしてみようビデオカメラ」

【参考文献】

- 北野久子「マルチメディア教材の開発研究」 川崎市総合教育センター研究紀要 2000年
小松原和人「教材化に向けてのデジタル動画コンテンツの開発研究」 川崎市総合教育センター研究紀要 2002年
「チャレンジ！テレビ番組づくり」小西堂編 読売テレビ放送審査室発行 2002年
「メディア・リテラシー」カナダ・オンタリオ州教育省・編 リベルタ出版 2003年

【指導助言者】

- 東京工業大学教授（川崎市総合教育センター専門員） 赤堀 侃司
川崎市立小学校情報教育研究会長（川崎市立稗原小学校長） 宮内 玲
川崎市立中学校教育研究会情報教育部会長（川崎市立南大師中学校長） 奥田 義雄