

技術・家庭科 技術分野 の研究の概要

◇ 主題

技術を変更した場合の効果を明らかにしていくことを通して、
技術を適切に評価し、活用していく授業

◇ キーワード

学校紹介プロモーションビデオ
マルチメディア
対象を明確にした活動
合成音声等の先端技術



永井 歓



◇ 育てたい生徒像

生活を支える様々な技術に関心をもち、
技術のもつ特徴やもたらす効果、有用性を
適切に評価し、活用しようとする生徒

1 題材名 生活に役立つ製品をつくろう ～マルチメディア製品の設計・制作～（2年）

2 目標

附中紹介プロモーションビデオ(PV)を設計・制作する活動を通して、以下のことができる。

- ・ 受信者と、それを取り巻く状況に即したメディアの特徴と利用方法について説明すること
- ・ テーマを基にメディアの特徴と効果とを関係付けたり、改変前後を比べたりして、技術を評価、選択、改良すること
- ・ 情報モラルについて、情報に関する技術の利用場面に応じた適正な活動をすること

3 具体的な手だて

1. 意味ある文脈での課題設定

学校説明会において、小学6年生児童に、附属新潟中学校のすばらしさを伝えるPVを制作することで、受信者にとって必要な情報とは何かを意識させ、情報の発信を行っていく題材構成とする。

授業の実際

小学6年時の学校説明会で視聴した映像(先輩が制作)をあらためて視聴させる。

生徒は、当時の心情や環境等を想起し、受信者の視点をもつ。

他校紹介PVを視聴させ、共感の程度とその理由について交流させる。

生徒は、共感するものと、そうではないものとの違いは何かと疑問をもち、受信者の状況設定の重要性を認識する。

シーン構成やエフェクト(追加効果)も含めたメディアの選択、加工で、どのような表現ができるか見通しをもたせる。

生徒は、受信者とその状況、メッセージ等をテーマとして明確にまとめる。

課題 テーマを達成するためには、どんなメディアを選択、加工すればよいのだろうか。

2. 対話を促す工夫

PVのテーマを達成するために、メディアのもたらす効果の妥当性を改変前後で比べ、試行しながら編集できる環境を整える。

授業の実際

PV制作における3つの視点から、さらなる検討と修正を行う。

- シーン構成とテーマとを関係付ける。
- メディア素材とテーマとを関係付ける。
- エフェクトとテーマとを関係付ける。
- シーン構成、メディア素材、エフェクトを関係付ける。
- 修正の前と修正した後を比べて、技術の変更の効果を確認、評価する。

合成音声 (人工的に作り出した音声)

- ボカロムービーが流行中で、最新の技術だから、小6児童は興味をもっているはず。
- 明るさやパワフルさといった前向きな印象を伝えやすい。
- ▲作業に時間がかかり大変だ。
- ▲明るくアップテンポでうまくつづらないと、音が暗くなったり間延びしたりと、小6児童が気持ち悪がってしまう。

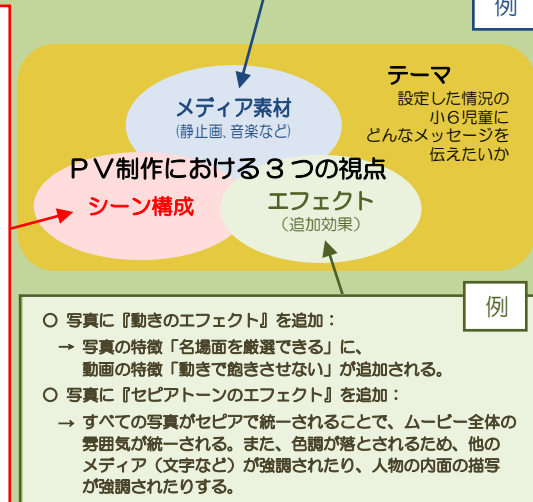
静止画 (写真・イラスト)

- 雰囲気、印象、イメージ、風情などを伝えやすい。
- インパクトを与えやすい。
- トリミング加工しやすい。
- ズームで表情がより伝わる。
- 名場面を厳選しやすい。
- ▲人によって感じ取り方が違う。発信者のメッセージが受信者に正確に伝わらないことも。文字など併用するといいい。

実写動画

- 見てもらいたいこと、聞いてもらいたいことが端的に伝えられる。百聞は一見にしかず。
- 他メディアの補助がいらぬ。
- ▲動きばかり目立ち、それ以外は読み取りにくい。
- ▲トリミング加工しにくい。
- ▲他のメディアと相殺されてしまうこともあり。
- ▲短時間だと情報が伝わらない。
- ▲長すぎると飽きてしまう。

- ① **メニュー** : メインを一瞬見せたり、構想を前振りしたり、驚きを与えたりする。象徴的なシーンを一瞬、見せたりする。
 - ② **前菜** : 行事の説明、メインへの期待の醸成、プロセスの説明、前提の説明など。行事の存在や授業風景など。
 - ③ **メイン** : 主なメッセージ、魅力の証拠や証人、具体的な価値など。行事の当日の様子など。
 - ④ **デザート** : 次への意欲付け、もっと知りたいという気持ちに添えるなど。Webページや開催日時の紹介など。
- ◎ **上映時間** : 60秒~90秒になっているか。
<視抛>
- ・企業製作PVは、複数のメッセージを込めて2分30秒以上。
 - ・CM(15~30秒で関心を惹きつける)とPV(紹介)の違い。
 - ・30秒未満のPVには動画の効果が期待しにくい。
 - ・上映時間は短くなるほどメッセージを込めにくく、長くなるほど間延びして主張があいまいになり、受信者に伝わりにくくなる。



3. メタ認知を促す工夫

題材の振り返りにおいて、情報の受信者や状況を全く別にした場合に必要とは何かを検討する場面を設定する。

実際の検討の題材例

「Webページ掲載版 附中紹介PV」「部活動紹介PV」「生徒会紹介PV」「デジタル絵本」「合成音声と作曲ソフトによるオリジナル楽曲作成」「人を感知し発声する装置」など