

# 映像表現学習の現状とデジタルテキストの制作

加藤 範男\*1

Email:kato\_norio@ysh.yknet.ed.jp

\*1: 横須賀市立横須賀総合高等学校

年々、情報化が進み、我が国においても情報化社会の発展については日々著しいものがある。リアルタイムで簡単に緊急情報を手に入れることもできる。映像においては昔は単に見るものとして考えられていたが、今は誰にでも簡単に制作できる環境になっている。しかし、学校教育の場ではどうか、現在のリテラシーとして映像メディアを使った表現について、子どもたちの学習機会は、まだまだ限られているのが現状である。このような背景から、本研究では後期中等教育の小・中学校の段階から手軽に活用できる映像表現学習の普及を目指すため現場において現状を調査し問題点や課題についての分析を行い、ここで得られたデータを基に、後期中等教育の映像表現学習として使えるデジタルテキストの制作の取り組みを行う。本研究テーマは「映像表現学習の現状とデジタルテキストの制作」とする。

◎Key Words 映像表現教育 アクティブラーニング デジタルテキスト 映像制作 ICT活用

## 1. はじめに

映像表現学習の現状として、小学校・中学校において芸術科目や情報科目など想定される教科をピックアップして指導要領や各学校で実施している研究授業などの調査や担当教諭との聞き取り調査を行う。その後、これらのデータを元に映像表現学習の分析を行い、デジタルテキストの制作に移る。特にアニメーションを活用したコンテンツを重視したものを制作し、学習者たちに興味関心を促す内容で考える。

現在、本校では全校生徒一人ひとりがタブレットパソコンを所有し校内 LAN の環境も整っている。このような状況の中、授業は勿論、その他生徒会活動での使用や部活動、進路活動においても有効利用が課題となっている。このような背景より、映像表現学習を取り入れたメディア教育の充実としてデジタルテキストの役割について小学校、中学校において想定される科目に絞って、映像表現学習の実践例なども取り上げて研究を進めていく。

## 2. 調査

### (1) 指導要領について

映像表現学習に関する科目として小学校図画工作と中学校美術の科目において指導要領の内容を確認した。図画工作 第5学年及び第6学年の目標と内容

#### 1. 目標

- (1) 創造的に表現したり鑑賞したりする態度を育てるとともに、つくりだす喜びを味わうようにする。
- (2) 材料などの特徴をとらえ、想像力を働かせて発想し、主題の表し方を構想するとともに、様々な表し工夫し、造形的な能力を高めるようにする。
- (3) 親しみのある作品などから、よさや美しさを感じ取るとともに、それらを大切にできるようにする。

#### 2. 内容

##### B. 鑑賞

ア. 自分たちの作品、我が国や諸外国の親しみのある美術作品、暮らしの中の作品などを鑑賞して、よさや美しさを感じ取ること。

\*「暮らしの中の作品」は、食器や家具、ポスターやネオンサイン、造園、建物、工芸品や衣服、様々な用具などの身近にある造形品のことである。

指導に当たっては、鑑賞する対象や鑑賞の方法を幅広くとらえ、児童がよさや美しさ、表現の意図などを自ら感じ取り味わうようにすることが大切である。そのために、児童に対象を選ばせたり、写真やアニメーションなどの児童が興味や関心をもてる映像メディアなどを用いたりするなど、様々な方法が考えられる。なお、この学年においても表現との関連を十分図る必要がある。

内容の取扱いと指導上の配慮事項

#### (3) 材料や用具に関する事項

コンピュータ、カメラ、コピー機などの機器を利用することについては、造形活動や鑑賞活動で用いる用具の中の一つとして扱うとともに、必要性を十分に検討して利用することが大切である。

中学校：美術 第2学年及び第3学年の目標と内容

#### 1. 目標

- (1) 主体的に美術の活動に取り組み美術を愛好する心情を深め、心豊かな生活を創造していく意欲と態度を高める。
- (2) 対象を深く見つめ感じ取る力や想像力を一層高め、独創的・総合的な見方や考え方を培い、発想し構想する能力や自分の表現方法を創意工夫し、創造的に表現する能力を伸ばす。
- (3) 自然の造形、美術作品や文化遺産などについての理解や見方を深め、心豊かに生きることと美術とのかかわりに関心を持ち、よさや美しさな

どを味わう鑑賞の能力を高める。

内容の取扱いと指導上の配慮事項

イ 美術の表現の可能性を広げるために、写真・ビデオ・コンピューター等の映像メディアの積極的な活用を図るようにすること。

映像メディアの活用

映像メディアによる表現については、今後大きな発展性を秘めている。これらを活用することは表現の幅を広げ、様々な表現の可能性を引き出すために重要である。また映像メディアはアイデアを練ったり編集したりするなど、発想や構想の場面でも力を発揮する。次のような特性を生かし、積極的な活用を図ることが大切である。

#### 【写真】

写真の表現においては、被写体に対して、どのような興味をもち感動したのか、何を訴えたいのかなどを考え、効果的に表現するために構図の取り方、広がりや遠近の表し方、ぼかしの生かし方などを工夫することが大切である。また、何枚かの写真を組み合わせた組み写真として物語性をもたせることもできる。

#### 【ビデオ】

ビデオは一枚の絵や写真では表せない時間の経過や動きを生かした表現であり、その特質を理解させる必要がある。グループで分担を決め学校紹介やコマーシャルをつくったり、動きを連続させて描いた漫画のコマ撮りして、短編アニメーションをつくったりすることもできる。

#### 【コンピュータ】

コンピュータの特長は、何度でもやり直しができたり、取り込みや貼り付け、形の自由な変形、配置換え、色彩換えなど、構想の場面での様々な試しができるとある。そのよさに気付かせるようにするとともに、それを生かした楽しく独創的な表現をさせることが大切である。

ウ.日本及び諸外国の作品の独特な表現形式、漫画やイラストレーション、図などの多様な表現方法を活用できるようにすること。

多様な表現方法の活用

生徒の表現能力を一層豊かに育成するためには、ねらいや目的に応じて表現方法を選択できるように、多様な表現方法を学習する機会を効果的に取り入れる必要がある。

#### 【日本及び諸外国の独特な表現形式】

生徒の表現能力を高めるためには、国や地域などによる表現の違いや特色に気付かせ、幅広い柔

軟な思考力や表現の技能をもたせることが大切である。

#### 【漫画、イラストレーション、図】

漫画は、形を単純化し、象徴化、誇張などして表現する絵である。イラストレーションは、挿絵、図解、説明や装飾のための図や絵などのことであり、書籍や雑誌、新聞、ポスター、映像メディアなどに活用され、日常生活の中に深く浸透してきている

#### (2) 聞き取り調査

今回の聞き取り調査では、横須賀市内の小学校14校、中学校3校の担当の先生より調査を行った。質問項目は次に示す。

小学校：第5学年及び第6学年の図画工作

Q1 鑑賞において写真やアニメーションなどの映像メディアを取り入れた授業を行っていますか、行なっているとしたら具体的な内容について教えてください。

Q2 アクティブラーニングについて教えてください。担当している科目においてアクティブラーニングを意識した内容の授業を行っていますか？  
・具体的な中身について教えてください。

Q3 パソコンの利用について教えてください。

Q4 タブレットの導入について教えてください。

Q5 動画やアニメーションは今後、学校教育で必要か意見を教えてください。

中学校：第2学年及び第3学年の美術

Q1 美術の授業で写真やアニメーションなどの映像メディアを取り入れた授業を行っていますか、行なっているとしたら具体的な内容について教えてください。

Q2 アクティブラーニングについて教えてください。美術の授業においてアクティブラーニングを意識した内容の授業を行っていますか？  
・具体的な中身について教えてください。

Q3 パソコンの利用について教えてください。

Q4 タブレットの導入について教えてください。

Q5 動画やアニメーションは今後、学校教育で必要か意見を教えてください。

### 3 調査結果

指導要領の分析と聞き取り調査を行いその後、デジタルテキストの制作を行った。(今回の論文については聞き取り調査が全て揃っておらず期限に間に合わず、発表当日の分科会での分析の発表について報告を致します。)

指導要領の内容では、小学校の図画工作の鑑賞においては写真やアニメーションなど興味や関心をもてる映像メディアなどを用いたりする方法など考えられるとしている。また、中学校では具体的に情報機器を前面に出した内容の取り組み方法が書かれており、このようなことから、映像メディアを用いた自己の実践例を紹介してこれらを結び付けた、デジタルテキスト制作を検討し作成を行った。

## 4 映像表現教育の導入例

### (1) 映像制作

#### 導入例1 Story Starter&Story Visualizer

このツールはレゴ社製のもので次の項目についての学習を主に学んでいく。

- ① 物語を読む・聞く
- ② 物語について考えを話し合う
- ③ 物語をブロックで創る
- ④ 物語を振り返り観察する
- ⑤ 物語を書く・記録する
- ⑥ 物語を共有する
- ⑦ ビジュアルを考える
- ⑧ 撮影方法を考える
- ⑨ ストーリー構造を理解する

#### 作業1 レゴブロックによる製作

ストーリーの構想が完全に決定後、計画書を参考に各ステージを製作していく。この時に配置やキャラクターの特徴などを考えながら進めていく。

#### 作業2 ステージ撮影

ステージの製作が完成後、デジタルカメラで撮影をする。この時に人物の大きさや背景などを注意しながら撮影を行う。また、編集で背景を合成する場合はトリミングをする事などを考慮しながら撮影を行う。

#### 作業3 編集作業

Story Visualizer を使用して画像の修正、絵コンテを完成させる。このソフトウェアでは画像の修正や合成、吹き出しなどを使いセリフなどを入れて第三者より見て分かりやすい絵コンテを完成させる。このソフトウェアは背景との合成加工が簡単にできるのでよりリアルな映像が表現できる。また、テロップを自由に表現でき見る側にも分かり易く伝える事ができ、エフェクトの加工も簡単に扱える事ができる。

#### 作業4 まとめ・発表・共有

##### Story Visualizer の特徴

- ①撮影した写真や使用したいイメージを簡単にソフトウェアに取り込めます。
- ②様々な物語やシーンに適したテンプレートを収録。  
文字やイメージを思い通りのレイアウトにできる  
Visual storyboard

ストーリーを発表するために、言葉だけではなく、イメージと一緒に表現できるようにさまざまなテンプレートが用意されている。たとえば、「コミック風」テンプレートでは、ストーリーを組み立てるための複数のコマが用意されてこのテンプレートを使うことによって、吹き出しのセリフを引用文として使用でき、文章も動かすことができる。

デジカメを使うことにより、レゴブロックで創った作成物をソフトウェアに取り込むことができる。

Story Visualizer ソフトウェアを使うことで、簡単にストーリーを発表するための作品を作成し、プリントアウトして周りとシェアすることもできる。

#### 導入例2 Adobe Photo shop による HDR の制作

### (1) 撮影技術

- ①テーマを決める
- ②構図を考える
- ③ボケ
- ④アングル
- ⑤レンズの種類
- ⑥露出補正
- ⑦ISO

### (2) 編集作業

- ①HDR (high dynamic range imaging)  
通常の写真技法に比べてより幅広いダイナミックレンジを表現するための写真技法の一種である。撮影したデータを確認のうえ、HDR加工を行う。



写真1 HDR加工例

### (3) HDR 制作における ICT 機器の活用

内容	ICT 機器	概要
概要説明 基礎知識	プロジェクター ノートPC	単元の内容、カメラの基礎知識フレーミング・構図について知る
ビデオ視聴 (E テレ趣味 Do 楽)	ディスプレイ プロジェクター	カメラレスン (テーマの設定、光の設定、ボケ、絞り、構図、ホワイトバランス、シャッタースピード等)
撮影	一眼レフデジタルカメラ	前回までレクチャされた内容を踏まえて撮影する
編集	固定PC Phot Shop プリンター	写真データの加工を Phot Shop を使って作業を行う
小物製作	固定PC プリンター	撮った写真を利用して写真コラージュを製作する

### (4) 写真を利用した小物製作

今回、撮影した写真を利用して平面コラージュや立体コラージュといった作品を製作する。

### (5) 発表・共有

本単元の成果物としてHRD及び小物製作について、学習者全員によって共有を図る。

## 5. 映像制作と連動したデジタルテキストの制作 テキストの構成及び目次。(iBooksAuthor を使用)

映像表現学習のデジタルテキストとして分かり易く

活用でき、単元（章）でも十分に使えるように、基礎知識をはじめ、詳細な資料の閲覧や多くの写真・動画（アニメ動画）を載せる。また、個人で学習成果をチェックできる確認テストやクイズなどを入れたものとして完成させる。（発表時においては完成形のデジタルテキストを公開いたします。）

目次

- (1) 映像制作スタッフの種類と役割
- (2) 映像の歴史



写真2 ゾートローブ動画（ウィジェットを利用）

\*このような動画資料を各章に随所配置する。

- (3) 脚本（ト書き、柱、台詞）
- (4) 撮影法
  - ① 構図
  - ② カメラワーク
  - ③ カメラポジション
  - ④ 映像作品タイトルのつけ方
- (5) 演出法
- (6) ストーリー分析（構造理解）

\*ストーリー制作のポイント

グループ学習の2日目に行ったアドバイスの内容はシナリオとはどのように書くのか、発想の手がかりとなるストーリーアイデアの源としていくつかの例を取り上げる。また、登場する人物（キャラクター）の設定も重要な一部である。そのほか、ジャンルの設定や構成・演出などにも触れる。物語の発端となるパターン例を提示する。1.事件からの導入 2.平穏な日常からの導入 3.プロローグ 4.フラッシュバックなどを知らせる。

- (7) キャラクター分析（神話の法則）
- (8) アニメーション（Adobe Flashを使用）

## 6. 授業導入のポイント

今回の行ってきた研究で次の学習効果が考えられる。

- 物語を読む・聞く（読解力・理解・想像力）
- 物語について考えを話し合う（コミュニケーション・構想）
- 物語をブロックで創る（創造的な思考・表現）
- 物語を振り返り観察する（論理的思考・考察・分析）
- 物語を書く・記録する（文章構成力・ICT活用・情報処理判断力）
- 物語を共有する（発表・プレゼンテーション）

- ビジュアルを考える（創造力・構想力）
- 撮影方法を考える（表現力）
- ストーリー構造を理解する（論理的思考・考察・分析）

## 7. 考察

映像表現の導入例では、昨年度「映像学」という学校設定科目において行ってきたが、本来、この教材は語学教育として開発されたものと聞いているが、物語の展開や絵コンテ、台詞の吹き出しなど多くの学習での展開ができる教材としてたいへん効果的である。今年度も後期の単元に取り入れる予定です。導入例のもう一つの「HDR」はAdobeのPhoto Shopを使った内容で撮影から編集まで一貫した流れのプログラムを考え映像表現学習として効果的な内容でこれも昨年、実際に授業で取り入れ生徒たちからも好評された単元でした。この2つの実践例をデジタルテキストに入れ効果を検討していく。

## 8. 今後の課題

今回のデジタルテキストのシステムはMacで制作しiPhoneでの表示で行って来たが、本校、生徒用タブレットパソコンはサーフェスのため、対応ができない状況であり、この部分でのタブレットの有効利用ができず次年度に向けての対策が必要と思っています。

## 9. おわりに

生徒たちに興味関心をさらに高める工夫としてデジタルテキスト制作では360°天球映像やインターバル撮影した映像などや予習・復習のテスト、チェック部分のウィジェットの利用も検討していきたい。

## 参考文献

1. ドリユー・キャスパー+NHK「ハリウッド白熱教室」制作班「ハリウッド白熱教室」大和書房
  2. CGWORLD+永田豊志「CG&映像しくみ事典」ワークスコーポレーション
  3. 「神話の法則」ライターズ・ジャーニー 愛育社
  4. 「ストーリーアナリスト」ティ・エル・カタン 愛育社
  5. iBooks Author レッスンノート 林拓也 ラトルズ
  6. iBooks Author 制作ハンドブック 向井領司 他 インプレスジャパン
  7. iTunes U と大学教育 アマラルゴン ビー・エヌ・エヌ新社
  8. iCloud&iTunes 小竹佑児 他 SoftBank Creative
  9. デジタル映像表現 CGによるアニメーション制作 CG-ARTS協会
- 利用教材
- LEGO社 StoryStarte、StoryVisualizer