

中等教育研究開発室年報 第32号（2019年3月31日発行）別冊電子版
2018年度 授業実践事例

芸術科（美術） 中学校第1学年

動く絵の楽しさ
ーフェナキストスコープー

授業者 森長 俊六

（教育研究大会 公開授業）

広島大学附属中・高等学校

中学校 美術科 学習指導案

指導者 森長 俊六

- 日時** 平成30年10月13日(土) 第2限 10:35~11:25
- 場所** 美術教室
- 学年・組** 中学校1年A組41人(男子19人 女子22人)
- 題材** 動く絵のたのしさーフェナキストスコープ
- 目標**
1. アニメーションなどの動く絵の仕組みに関心を持ち、主体的に表現しようとする。
(美術への関心・意欲・態度)
 2. フェナキストスコープの特性を理解して豊かな発想で表現できる。
(発想や構想の能力)
 3. フェナキストスコープの特性を生かした創造的な表現ができる。
(創造的な技能)
 4. 自己や他者の作品について自分の言葉で批評することができる。(鑑賞の能力)

指導計画 (全6時間)

- | | | |
|-----|------------|----------|
| 第一次 | アニメーションの理解 | 1時間 (本時) |
| 第二次 | 構想, 割り付け | 1時間 |
| 第三次 | 下がき, 彩色 | 3時間 |
| 第四次 | 鑑賞会 | 1時間 |

授業について

アニメーションは、少しずつ変化している画像を連続して見ることによって、動いているように感じる視覚現象を利用したものである。学校の授業で本格的なアニメーションを制作するには、時間や機材などの事情もあり簡単に取り組むことは困難である。しかし、アニメーションの仕組みを理解するにはパラパラマンガやソーマトロップ、フェナキストスコープなどもあり、中でもフェナキストスコープはアニメーションの原型ともいえるものである。わずか数コマではあるが、アニメーションの仕組みを理解したり、実際に簡単な動きを表現し、驚き、感動できるものとして好題材である。

中学生ともなるとこれまでに多くのアニメーションに接しており、それら日本のアニメーションは海外でも高く評価されている。広島では隔年で国際アニメーションフェスティバルが開催されているが、市民への浸透は今ひとつであり、本題材に取り組むことによって、世界のアニメーションにも目を向けるきっかけにしたい。

導入では、テレビ放送で実際に使われたアニメーションのセル画を示したり、先輩たちの制作した作品を紹介してアニメーションに対して新鮮な感動を味わせるとともに仕組みの理解を促したい。展開ではフェナキストスコープの特性を生かしたストーリーや割り付けを考えさせることによって生き生きとした作品づくりを行わせたい。本来フェナキストスコープは複数で同時に楽しむことはできないが、ICT機器を有効に活用することによって、クラス全員に提示し、説明や鑑賞の用に供するとともに感動の共有化も図りたい。

本時の目標

1. アニメーションなどの動く絵の仕組みに関心を持ち、主体的に表そうとする。
(美術への関心・意欲・態度)
2. 工夫されている点や改善点について自分の言葉で表すことができる。(鑑賞の能力)

本時の評価規準（観点／方法）

1. アニメーションなどの動く絵の仕組みに関心を持ち、主体的に表そうとする。
（美術への関心・意欲・態度／ワークシート，発表，行動観察）
2. 工夫されている点や改善点について自分の言葉で表すことができる。
（鑑賞の能力／ワークシート，発表，行動観察）

本時の学習指導過程

学習内容	学習活動	教師の活動と指導上の留意点
身近なアニメーションについて考える。	<ul style="list-style-type: none"> •どんなものがあるか思い起こす。 →名探偵コナン，ドラえもん，サザエさん… •動いて見える仕組みを考える。 →少しずつ違う絵を次々と見ている。 •どうやってつくっているか考える。 →コンピュータで作っている？ →1枚1枚手描き？ 	<ul style="list-style-type: none"> •課題に主体的に取り組めるように努める。 •セル画と制作方法を簡単な紹介にとどめる。 感動を持って実感させる。
フェナキストスコープについて考える。	<ul style="list-style-type: none"> フェナキストスコープを制作する上での留意点について考える。 •参考作品を見てワークシートに記入する。（工夫されている点，改善点） 	<ul style="list-style-type: none"> •フェナキストスコープの紹介 1830年頃ヨーロッパで発明 鳩時計を見せる ワークシート配布 •最初は動画のみ見せる。 （komakomaを大型テレビで） •作品の全体像も合わせて提示する。（電子黒板）
工夫点改善点の共有	→発表（個人）	<ul style="list-style-type: none"> •改善点に気付かせる。 長さ，ストーリー，配置，など。
制作上の留意点をまとめる	<ul style="list-style-type: none"> •それらを踏まえて，制作する上での留意点をまとめる。 →発表（個人） 	<ul style="list-style-type: none"> 机間巡視 •色々な視点を尊重する。
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 長さは1～2秒，繰り返す 形や色がなめらかに変化する 細かくない，コマ割りの留意点など ○次時の内容や準備物を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2つの視点でまとめる。 ①ストーリー決めの際の留意点 ②制作上の留意点
準備物 生徒：教科書（美術1／日本文教出版），副読本（美術資料／秀学社），クロッキー帳 教師：ワークシート，電子黒板，書画カメラ，大型TV，iPad，komakoma（iOS用アプリ）		

フェナキストスコープ

1年 組 番 名前

1. アニメーションは、どうして動いて見えるのでしょうか

--

2. どうやって作っているのでしょうか

--

3. 先輩の作品を見て

作 品	工夫されている点	こうしたらよいと思う点
ブランコ	<ul style="list-style-type: none">・・・	<ul style="list-style-type: none">・・・
イルカ	<ul style="list-style-type: none">・・・	<ul style="list-style-type: none">・・・
魚	<ul style="list-style-type: none">・・・	<ul style="list-style-type: none">・・・

4. まとめ（制作上留意すべき点）

<ul style="list-style-type: none">・・・・・

実践上の留意点

1. 授業説明

「フェナキストスコープについて考える」場面は当初、個人で検討した結果をグループで出し合うという流れを計画していた。ところが先週、他のクラスで実践したところ、グループ討議の途中で時間が来てしまった。そのクラスでは、2時間連続のため休憩を挟んで「まとめ」まで行うことができたが、本日は1時間のみのため、内容を絞り込む必要に迫られた。先週の授業を見ていただいた助言者の先生と相談したところ、導入段階のアニメーションの仕組み説明を削るわけにはいかず、かといって「まとめ」までいきたい、ということになり、グループ活動を省略することにした。とかく、「主体的・対話的で・・・」となると、即グループ活動となりがちだが、自分との対話、全体に向けての意見に対しての対話、情報の共有という場面での深い学びを目指した。自分の中で考えを整理した後は全体に提案し、それを教師が受けとめながらまとめる流れを提案することにした。

2. 研究協議より

参) アニメーション制作におけるアプリ (KomaKoma) がありながら、あえてフェナキストスコープを10年以上にもわたって扱っておられるのはなぜか。

授) KomaKomaは大変簡便にアニメーションを制作することができるが、フェナキストスコープのメリットは、12コマの限られたコマ数でストーリーを考えなくてはならず、また、そのストーリーは繰り返すものでなければならない。さらに、コマ割りにおいては、その配置にも工夫が必要であるなど、制作の様々な過程で考えたり工夫したりする場面が多いので題材として非常に魅力を感じている。また、例年だと2学期の最初、つまり教育実習の時期にこれを行い、実習生に指導させることによって、実習生にも、わかりやすくポイントを押さえた指導方法を考えさせるのにも好題材である。

参) 先生と生徒の大変活発なやりとりがなされており、最後には先生が用意したポイントを当てさせる形で導かれていたが、そのあたりと主体的対話的学びの関係を聞かせて欲しい。

授) 今回の改定で色々なことが言われているが、私が理解しているのは、全く新しい授業を創造していくということではなく、今まで行ってきた授業を新しい視点で捉え直すということが大事だと考えている。いわゆる授業改善。そういった意味では、今回の授業は、以前であれば、重要なポイントは多少のやりとりはあるものの教師側が示しており、色々な例を示しながらこちら側が説明をしていた。それを今回は、生徒が自ら考えるというスタイルをより鮮明にするよう心がけた。

参) クループワークがとかく上辺だけになりがちだが、4人が良いという理由や、うまくいくコツを伺いたい。

授) 美術教室の場合、背もたれのない椅子なので前列の子が後ろを向けば、すぐにテーブルを囲んだ4人になることができる。机の向きを変えたり席を移動したりする必要が無いので、とにかく時間がかからない。また、佐藤学の提唱する学びの共同体においても4人が最適であると論じている。5人よりも話し合いが活発になっているように感じる。また、充実した話し合いになっていないようだったらやり直しをさせるということもある。最近特に話し合い活動の場面を多くとるようにしているので習慣づけるという

ことも大事だと思う。これは美術だけでなく、他教科でも取り組んでいるので効果があるのだと思う。

参) 参考例で3種見せていたが、例年同じものを見せているのか。

授) 3点に絞ったのは今年だけである。それは、授業改善の一環で、生徒に考えさせるため理解させたい事項がわかる3点を選んだ。例年であれば、もっと沢山の作品を見せながらポイントを説明していく。

参) 生徒の発表について、「もっと簡単に言うとどうなる」という風に戻して、発表した生徒に要約させる、主旨を明快にさせるなど、考えさせる場面が多く見られ大事なことだと感心した。

授) それもあるが、物理的に板書のスペースが限られているということがある。私が要約したのでは生徒の趣意に反することもあるので、生徒に考えさせるようにしている。

参) 生徒作品を色々見ると完成度が高い作品ばかりなので驚いているのだが、何か工夫されている点はあるのか。

授) 段階ごとにチェックをするようにしている。口を出しすぎかも知れないが、生徒の意図を尊重しつつ、満足のいく作品が仕上がって、家に持ち帰り家族に自慢したくなるような作品を目指している。言い換えれば、出来上がっても持ち帰りたくないというものにはしたくないと思っている。

助言

・今大会の研究テーマに沿った主体的で対話的な授業であったと思う。もともと美術の授業は必然的に主体的である必要があり、今回示された学習指導要領にしても根底にある教科の理念などは美術科教育にとっては、これまでと大きく変わるものではないと感じている。

・今日の授業は、アニメーション学習の導入。3例を見ての工夫点・改善点を考えるというものであったが、生徒は課題に集中して取り組むことができていた。主体的に個別の理解を促した後、工夫点、改善点をクラス全体に出しながらまとめていくわけだが、留意点を導き出していく流れがアクティブラーニングを実践していたと思う。授業者は15年以上も本題材に取り組まれているが、テーマに合わせた改善が見られた内容であった。

・教育環境を整えるというのは授業改善の中でも重要な視点であると思う。そういった意味ではICTを自然な形で扱っていた。準備も大変であったと思う。電子黒板、タブレット端末、モニター、書画カメラなど。それが一つでも不具合を起こすとうまくいかない。今日も実際にタブレット端末をWi-Fiでモニターに映すとき、コマ落ちのような動画になり、急遽、書画カメラで直接画面を提示するなど臨機応変さも見られた。バックアップのアイデアもきちんと準備し、スムーズな対応ができていた。ICTは維持するのも大変であり、使用中に不具合が起きることもあるので、教師自身もアップデートしていかなければならないものである。これから他の学校においても徐々にICTが整備されるとき、教師の自己研鑽が求められると思う。

・動画と12コマの全体像がわかる静止画を同時に見せるという場面は、知識と知識を相互に関連づけて理解させるという極めて知的な活動であった。本題材は、12コマで表現するという制約の中で、思いを表現するため、輪の中の法則に則って考えていかなければならないという理科的、科学的な要素を多分に備えている題材である。

