

情報科と音楽科の教科間連携による授業実践

- ショートムービー作り -

園田晴堂*1*2・水本肇*2

Email: sonoda@u-gakugei.ac.jp

*1: 東京学芸大学

*2: 東京学芸大学附属国際中等教育学校

©Key Words 教科間連携, ホリスティックな学び, ショートムービー制作

1. はじめに

近年、文部科学省や世界共通の教育課程である国際バカロレア(IB: International Baccalaureate)において、各教科の内容を全く独立したものとして学習するのではなく、各教科間の繋がりや教科と実社会との関連性を意識させる、「教科間連携 (Interdisciplinary)」や「ホリスティックな学び(Holistic Education)」の必要性が議論されてきている。

そこで、本研究では、情報科と音楽科の教科間連携の在り方について議論し、実践、評価を行う。

2. 教科間連携の単元開発

2.1 情報科と音楽科での教科間連携

情報科と音楽科で教科間連携を行う際に、考えられる授業としては、音楽編集ソフトを使用した作曲、挿入曲や効果音を使用する動画編集、音楽と著作権等が挙げられる。今回はこの内、ショートムービー作りを実施することとした。

2.2 単元の開発・準備

本単元では動画の編集を主な学習内容とし、動画の尺は、授業内の限られた時間で制作を行うため1分程度とした。ただし、短い動画の伝わりにくい部分を解説するため、プレゼンの課題も与えることとした。

そこで、授業実施前にデモ版のプレゼンと動画を用意し、評価基準となるルーブリックを作成した。

ルーブリックとは、成功の度合いを示す数段階程度の尺度(Scale)と、尺度に示された評点・標語のそれぞれに対応するパフォーマンスの特徴を記した記述語(Descriptor)から成る評価基準表である⁽¹⁾。

動画・プレゼンテーション・振り返りの3つの観点でルーブリックを提示することで、生徒が学習のゴールを明確に意識することができようになるという狙いがある(図5)。

その際、IBの教科間連携のガイドライン⁽²⁾に書かれた全教科に適用可能な抽象的なルーブリックを確認し、本実践に適した具体的なルーブリックの作成を行った。

また、動画の編集にあたっては、しばしば絵コンテを使用するが、本実践では音楽的要素に着目させるため、絵コンテ・音コンテと名付け、絵と説明の横に挿入曲・効果音の欄を用意した(図4)。

3. 実践の概要

3.1 対象

本実践は、東京学芸大学附属国際中等教育学校の1

年生4クラス109名(男44名、女65名)を対象に、2014年度3学期に情報科(園田担当)と音楽科(水本担当)の授業を計8回行った。

ショートムービーは4~5名のチームで制作することとし、各クラス6チーム、1学年計24チームが制作にあたった。また、各チームに情報科が得意な子と音楽科が得意な子が入るように配慮して編成を行った。

3.2 使用機材およびソフトウェア

動画の編集にあたっては、Windows8のPCで、Windows Movie Makerを使用した。(一部生徒はMac, iPhone, iPad等でiMovieを使用している。)撮影は個人のスマートフォン(iOS or Android)を使用した。

3.3 単元の流れ

本実践の単元の流れは下表(表1)の通りである。

表1 単元の流れ

回	学習内容	教科
1	オリエンテーション・感情の音楽について	音楽科
2	絵コンテ・音コンテの作成	音楽科
3	プレゼンのデモ・Windows Movie Makerの使い方	情報科
4	絵コンテ・音コンテの作成/動画素材の撮影	音楽科
5	撮影の構図について/動画の撮影・編集	情報科
6	動画素材の撮影/音楽の選曲、録音	音楽科
7	動画の書き出し方法について/動画の撮影・編集	情報科
8	チームごとに全体で動画とプレゼンの発表	音楽科

まず、1回目では本単元で目指す動画のデモを見せ、音楽が感情を表現できる役割について、場面ごとの音楽を当てる活動などを通して考えた。

続いて、2回目の音楽科の授業からはチームごとに絵コンテ・音コンテの作成、及び動画素材の作成、音楽素材の録音・選曲の時間とした。音楽素材は市販の素材集を授業内で提供したが、自前で持ってくる生徒やネットのフリー音源を使用する生徒が多かった。



図1 チームごとにストーリーを話し合っている様子
3回目からは情報科の授業も加わり、動画編集ソフトであるWindows Movie Makerの説明とプレゼンテーシ

ョンのデモを行った。PowerPoint に関しては一学期に学習済みであったため説明は割愛した。

5 回目以降の情報科の授業では、授業の冒頭で撮影の構図や動画の書き出しの仕方について説明をし、後はチームごとの撮影・編集の時間とした。



図2 動画とプレゼンの作成を分担して行っている様子

最後の 8 回目の音楽科の授業では、各チームがクラス全体の前で動画の上映とプレゼンテーションを 5 分程度行った。



図3 動画説明のプレゼンテーションの様子

4. 結果と考察

本単元の最後の授業では、全てのチームがプレゼンをし、動画を流すことが出来た。各チームの動画の内容と尺については表 2 の通りである。チームごとにメンバーの特性を考慮してストーリーが作られているため、全てのチームでオリジナルの異なったストーリーが作られた。

動画の尺については、1 分程度の指示をしていたものの、ほとんどのチームが 1 分を超える動画を作っており、ストーリーを一分におさめるのは難しく、伝わらないぐらいなら長い動画を作ったチームが多かったようである。

表2 各チームの動画内容

Team	Contents	Time
1A	ラブベが好きな男の子が、ラブベの中に吸い込まれてしまう話	1:10
1B	復讐に関するホラー話	1:57
1C	カスタードとマヨネーズを間違えて買ってしまい、マヨネーズ嫌いな男の子が死んでしまう話	1:19
1D	悪さをしていた男の子に責任をなすり付けられた女の子が、後日男の子がドジをしたときに嘲笑う話	1:15
1E	日常の一部分を動画として作成したもの	1:07
1F	一日で付き合っで別れてしまう恋の話	1:04
2A	女子同士の喧嘩をイケメンが解決するお話	1:59
2B	透明マントでイタズラをする話	1:10
2C	好きな女の子を巡ってバトルを繰り返していた男の	1:23

	子二人がいたが、結局、その女の子は別の男の子と付き合っていたという話	
2D	掃除をサボっていた生徒がある男との出会いで改心するストーリー	2:20
2E	ぶつかって人の中身が入れ替わってしまう話	1:13
2F	一人の生徒が呼び出されて怒られているのを横目に、授業を抜けだしてしまう話	1:25
3A	女の子にボールをぶつけた男の子が校長に呼び出され、呪われてしまうお話	1:13
3B	学校で噂されていたゾンビが現れ、気を失ってしまうお話	1:34
3C	女の子が捨てたボールが世界中を飛び回り、各国の子どもがそれぞれの言語で反応する話	1:56
3D	足を踏まれた女の子が仕返しをするかどうかで、天使と悪魔に迫られるが、結局仕返しを使用として失敗するお話	0:51
3E	点数が悪かった男の子が点数の良かった子にイタズラをしようと企むが、失敗し仕返しをされる話	1:01
3F	音楽の練習室から出る際に、ドアの開け方を勘違いして開けられずに、朝まで泊まってしまう話	0:59
4A	兄に弁当を渡そうとする妹が周りの先輩に阻まれ、上手く渡せない話	1:44
4B	お菓子を食べて夢の中に入った男の子が、現実に戻った時に夢の中の出来事の一部が一瞬起きるという話	1:24
4C	短距離で女子に負けてしまう男の子がトレーニングをしてリベンジするが、やっぱり負けてしまう話	2:26
4D	桃太郎を簡略化したもの	1:39
4E	たまたま通りかかった男の子がガラスを割った犯人にされそうになる話	0:50
4F	プリンを奪い合って、最終的に全員で買ってきてプリンを食べるお話	1:29

授業後に今回の学習に関してアンケートを 5 件法で実施した (表 3)。項目 1~3 については、比較的肯定的な結果が得られている。項目 4 については、普段から慣れ親しんでいる音楽を上手に活用したチームが多かったため、選曲に大きな負担がかかったということではなかったようである。

しかし、項目 5 に関しては、3 学期という限られた授業時数の都合上、授業内で十分な作業時間を確保することが出来ず、生徒の放課後の作業に頼ることになってしまった。

表3 授業後アンケート結果

No	質問項目	平均	SD
1	チームで動画を作るのは楽しかった。	4.6	0.82
2	動画の制作のやり方が分かった。	4.2	0.84
3	積極的に動画制作に取り組むことが出来た。	4.2	0.91
4	シーンに合った音楽を選ぶのは難しかった。	3.7	1.00
5	もっと作業の時間が欲しかった。	4.3	0.92

5. おわりに

本稿では、情報科と音楽科の教科間連携授業の一事例について述べた。教科間連携は授業前の密な打ち合わせや授業時数の調整など、大変になる部分も大きいですが、その分、生徒に得られたものは大きかったようである。

今後は、今回得られた反省をもとに授業を改善し、上級学年で実施する予定である。

参考文献

- (1) 西岡加名恵“逆向き設計で確かな学力を保障する”, 明治図書(2008)
- (2) International Baccalaureate: “Fostering interdisciplinary teaching and learning in the MYP —For use from September 2014/January 2015”(2014)

No. 1		絵コンテ・音コンテ		監督名: 園田	
		1年 5組 チーム[G]			
絵	場面・セリフ・累計時間			効果音・曲♪	
	ハリー出勤、モニカと会話 Monika: Hi, Harry. Harry: Hi, Monika Monika: What did you bring today? Harry: I brought pudding to eat after my class. Monika: Oh, that's nice! Harry: See you later!	13秒		↑ (The Egg and I) 明るく音楽 ↓	
	プリンを机に置く C棟2階の自動扉付近にて	20秒			
	ミッチーがプリンを発見し、持っていき W棟の渡り廊下から登場し、N棟の渡り廊下から抜けていく	31秒		↑ (Cat Blues) 忍びよる音楽 ↓	
	授業後のハリーが帰ってくると、プリンがなくなっている。プリンを探し始める。 N棟に抜けていく。 N棟の1階まで探しに行く。	57秒		↑ (幻想交響曲5mov.) 不安な音楽 ↓	
	ミッチーが1組の教室で拾ったプリンを食べ ている。 前の扉からハリーに見つかり驚く。	65秒		↓ (Can't take my eye's off you) 幸せな音楽 ↓	
	ハリー、プリンが食べられているのを発見し、ショックを受ける。 1組の前の扉に張り付く。	67秒		↑ (グリーク・ピアノ協奏曲) 驚きとショックの音楽 ↓	

東京学芸大学附属国際中等教育学校・教科間連携 2014年度3学期 [ショートムービー制作]

図4 本実践で生徒に提示した絵コンテ・音コンテの作成例



東京学芸大学附属国際中等教育学校・教科間連携 2014 年度 3 学期 [ショートムービー制作]

情報×音楽 コラボ授業 ルーブリック

情報科・音楽科

1. 動画について

動画作品については、以下の基準で評価します。

ストーリー性、選曲、演技力、撮影、編集がポイントとなります。



S	それぞれのシーンにおいて、音とアニメーションを 適度な量 で 効果的 に加えることが出来ている。また、 構図 を意識した撮影を行うことが出来ており、役者も 自然 な演技で演じている。
A	3つ以上の音やBGMを使用し、アニメーションを加えるなど、効果的な編集がされている。
B	2つ以上の音やBGMを使用し、ストーリーのある動画を作成している。
C	ただ撮影した動画を繋げただけで、編集の意図が感じられない。

2. プレゼンテーションについて

動画作品の説明（プレゼンテーション）については、以下の基準で評価します。

スライドの完成度を上げるとともに、発表の練習もしっかりと行っておきましょう。



S	動画のストーリーと使用した音楽の意図を適切な レイアウト で伝えることが出来ている。また、発表時には 聞き手 を見ながら、チーム内で スムーズ に交代することが出来ている。
A	動画のストーリーと使用した音楽の意図を適切なレイアウトで伝えることが出来ている。
B	動画のストーリーと音楽の使用意図についてスライドを使って発表している。
C	発表に順序性がなく、編集の意図を伝えることが出来ていない。

3. 振り返りについて

授業の振り返りについては、以下の基準で評価します。

その日の学習を振り返るとともに、振り返りを踏まえた次の行動まで考えましょう。



S	様々な観点で 十分な量 の 具体的 な振り返りを行うことができており、 次回 （今後）やりたいことや、やるべきことについて書いている。
A	3～4文程度の具体的な振り返りを行うことが出来ている。 編集・チームワーク・個人作業、等の様々な観点での振り返り
B	1～2文程度の具体的な振り返りが出来ている。 例：「シーンの2まで編集を終えることが出来た」等
C	具体的な振り返りが出来ていない。 例：「楽しかった」、「色々学べた」等

図5 本実践で生徒提示したルーブリック