

「学習意欲を高める選択教科（音楽）の指導の工夫」

－コンピュータを活用した創作活動〔DTM〕－

浦添市立港川中学校教諭

宮 里 巖

目 次

I	テーマ設定理由	1
II	研究の目標	1
III	研究の仮説	2
IV	研究内容	2
1	コンピュータを活用した創作活動	2
(1)	音楽におけるコンピュータ活用の効果	2
(2)	授業で活用できること	2
(3)	「創作」における指導	2
2	創作活動の目標	3
(1)	音楽学習を通して	3
(2)	創作活動の評価の観点	3
(3)	選択音楽年間指導計画	4
3	操作マニュアル	5
V	授業実践	8
1	学習指導案	8
(1)	題材	8
(2)	題材設定の理由	8
(3)	指導目標	8
(4)	教材	8
(5)	学級の実態	8
(6)	評価の規準	8
(7)	指導計画	9
(8)	検証授業	10
2	授業の考察	12
(1)	作品（発表会）の相互評価	12
(2)	作品（発表会）の自己評価	14
(3)	創作発表会の感想	15
(4)	コンピュータソフトについて	16
VI	研究の成果と課題	17
1	研究の成果	17
2	今後の課題	17
*	おわりに	17
	参考文献・資料	17

「学習意欲を高める選択教科（音楽）の指導の工夫」

ーコンピュータを活用した創作活動〔DTM〕ー

【要約】

生徒が主体的に意欲をもって学習するために、選択教科の音楽にコンピュータの活用と、年間計画を作成した指導の工夫を試みた。デスクトップミュージック（DTM）とは、コンピュータを使って手軽に音楽を楽しむことである。なかでもシーケンスソフトは、作曲や演奏が音符・休符・調子の入力や音源（楽器）・強弱・速さなどの設定で容易にできる。生徒はこのソフトを利用して、自ら課題を選び、楽曲のイメージに合った創作に取り組んだ。

その結果、創作活動においてコンピュータを活用することにより、音楽的な感受や表現の工夫ができ音楽に対する意欲を高めることができた。

キーワード

創作活動

DTM（デスクトップミュージック）

課題学習

選択教科（音楽）

教材の工夫

I テーマ設定の理由

今日の音楽文化は、新しい音楽の創作、演奏法の多様化、多様な音色の追求などで、様々に変化している。さらに音楽表現のソフトとして、ラジカセ・CD・VTR・LDなどの普及により、音楽が日常生活と密着したものになってきた。

一方、このような音楽環境の中、子ども達の音楽の刺激に対する反応が大雑把で、子どもの「感性」が鈍感になりつつある。それは、現代の情報化社会のもとで多様化を示すかにみえる音楽文化の中に、画一化の傾向があらわれていることでわかる。

学習指導要領では、「自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる能力の育成を図るとともに、基礎的・基本的内容の指導を徹底し個を生かす教育の充実に努める」ことが唱えられている。

また、これからの音楽教育は「個性を生かした創造的な音楽学習」が求められている。創造的な音楽学習を行う視点は、音楽に対してアプローチできる基礎的な能力、ジャンルの拡大を含む音楽観の広がり、子ども自ら作る音楽活動の重視がある。

音楽で学習する領域に、歌唱・器楽・創作・鑑賞があるが、『自ら作る音楽活動』の一つである創作は、生徒が主体的に学習に取り組む『基礎・基本』や表現力が身につく学習課題となるものである。

しかし、創作活動には楽典的な内容の理解が必要

となるので、指導が容易ではなかった。

最近になり、本校にコンピュータの音源と作曲及び演奏ソフトが導入され、授業で使える環境が整った。このソフトは多少楽譜の読み書きが苦手でも、簡単な操作で容易に曲が作れる。また、実際の楽器の音に近い音源、打楽器や効果音を使うことにより音楽に対する興味・関心をもたせることができる。

そこで、3年の選択教科に「コンピュータ音楽」のクラスを設置し、コンピュータによる創作活動を通して、生徒の創作意欲を湧かせ、曲を作る喜びを味わわせたいと考えた。

学習の留意点として、完成した作品やその作品を創作する過程に、自己評価や相互評価の評価活動を入れる。さらに、音楽の表現要素や音楽の構成の原理を「創作」という経験を通して理解できるようにしたい。

生徒が楽しく学習でき、学習効果を高めるためにコンピュータの活用による『学習意欲を高める選択教科の指導の工夫』をテーマとして、研究を深めていきたい。

II 研究の目標

コンピュータを活用した創作活動において、音楽に対する学習意欲を高める指導の工夫をする。

Ⅲ 研究の仮説

1 基本仮説

創作活動において、コンピュータを活用した課題学習を行うことで、意欲的に取り組むであろう。

2 作業仮説

- (1) 創作活動において、生徒の実態に即した身近な教材を選び、学習するための課題をもたせることで、意欲的に取り組むであろう。
- (2) コンピュータで、譜面を入力して作曲・編曲することにより、音符や記号などの意味や音楽の仕組みが理解できるであろう。
- (3) 作品の発表会を通して、楽曲のイメージに合った音色を感じ取ることができるであろう。

Ⅳ 研究内容

1 コンピュータを活用した創作活動

(1) 音楽におけるコンピュータ活用の効果

- ① 音楽の理論において基礎・基本的な事項を効果的に理解させることができる。

楽典的な内容 読譜指導 リズム指導 音感訓練	実際に音で確認させ、画面を通して視覚に訴えながら、音楽（楽譜）の仕組みが総合的に理解できる。
---------------------------------	------------------------------------------------

- ② 個性の伸長を図り、主体的な学習を助け、主体的な問題解決能力を引き出せる。

個に応じた指導 問題解決学習 課題学習	学習課題に対して、問題解決に必要な多くの情報・手段を与えられる。
---------------------------	----------------------------------

- ③ 自己表現の能力を高め、創造的な音楽活動の拡大が図れる。

自己表現 自己実現 創作活動	直接楽器が演奏できなくても音を自由に操れ、編集ができる→音楽的な創造性を引き出す。
----------------------	-------------------------------------------

- ④ 楽譜と音を瞬時に関連づけることで、楽譜を容易に理解させ、読譜力・ソルフェージュ力を効果的に身につけさせることができる。

(2) 授業で活用できること

- ① 楽器として
 - 合唱曲・歌の伴奏（ピアノ）
 - 管弦打楽器の代用としての独奏・合奏
 - 効果音としての活用
 - 楽器による自動演奏
 - カラオケ（自由なテンポ・移調）
- ② 読譜・創作指導
 - 音の高さ・強弱の概念についての指導
 - テンポの概念についての指導
 - 音楽記号についての指導
 - リズムの指導
 - 和音についての指導
 - 上記を総合した、創作活動についての指導

③ 楽譜作成・編集

- 自分で作曲した楽譜の印刷
- 生演奏の読み取りによる楽譜作成
- 楽譜の作成
- 移調楽譜の作成

④ 鑑賞指導

- オーディオ機材としての活用
- 生徒作品の演奏の鑑賞
- 鑑賞曲を指導内容の説明の指導
- 楽器の演奏方法の指導
- 音楽史の指導
- 民俗音楽の指導

⑤ データベース・その他

- 演奏データの保存
- 音楽辞典としての活用
- 効果音の作成
- パソコン通信やインターネットによる活用

(3) 創作における指導

「創作」は、コンピュータを活用して最も効果を上げることができる領域である。生徒の能力に応じた教材を準備し、達成できる課題に取り組ませる。そして、個の能力を引き出し、のびのびと学習できる環境を整える。

2 創作活動の目標

(1) 音楽学習を通して

学習指導要領の各学年の内容から、創作に関するものは次のとおりである。

「歌詞にふさわしい旋律や楽器の特徴を生かした旋律を作り、声や楽器で表現すること」

「自由な発想による即興的な表現や創作をすること」

指導上の留意点として、次の①～②が考えられる。

- ① 生徒が、歌詞や楽器にふさわしい旋律を作りたいという、意欲・態度を大切にすること。
- ② 旋律を作ることについて、技術的な指導より生徒の発想を大切にすること。
- ③ 表現してみる段階を重視し、そのイメージがどのくらい表現できたかという点から、創作と演奏相互の関連についての学習をまとめる。
- ④ 生徒のつまずきをより良い方向に発展させるための手立てを準備しておく。

(2) 創作活動の評価の観点（評価基準）

観 点	音楽への関心・ 意欲・態度	音楽的な感受や 表現の工夫	表現の工夫	鑑賞の能力
評 価 項 目	<ul style="list-style-type: none"> ○楽しく意欲的に創作活動を行っている ○他の作品を楽しみながら聴き、その作品を認めることができる ○作品をしっかりした態度で発表できる ○自分の作った作品を良いものにしようと努力している ○作品を作ることで、他の作品への理解をより高めようと努力している ○新しい試みや活動に関心を示している ○曲想に合った音色を工夫している ○旋律・リズム伴奏・オブリガートなどの音量のバランスを考えながら作るよう工夫している 	<ul style="list-style-type: none"> ○自由な発想による音やリズムの組み合わせで表現している ○曲想に合った拍子・テンポを選び、工夫している ○旋律に合った音の強弱の変化を十分に意識しながら表現を工夫している ○歌詞の内容をよく理解し味わい、情景を想像しながら表現を工夫している ○歌詞の内容をよく考え、曲の構成を生かして曲にふさわしい表現を工夫している ○旋律に合ったリズム伴奏形を選び工夫している 	<ul style="list-style-type: none"> ○音符の長さを正しく理解し、その組み合わせから生じるリズムを正しく表現できる ○曲のやまを感じ取って、旋律を作ることができる ○簡単な旋律の創作ができる ○言葉に合ったリズムを考えて旋律を作ることができる ○言葉の持っているアクセント・抑揚を生かして旋律を作ることができる ○フレーズ感に気をつけながら、旋律とのかかわりを感じ取って曲にふさわしい和音を選ぶことができる ○旋律に合った対旋律を作ることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ○作品のリズム・強弱・長短などの音楽要素と曲想とのかかわりを感じ取って聴ける ○作品の良い点・改善点を感じ取って聴ける ○他の作品の自由な発想を認めるとともに、その表現を受け止める感受性を持っている ○作品の全体の曲想を感じ取って聴ける ○作品の旋律・リズム伴奏・オブリガートなどの音量のバランスを考えながら聴ける ○作品の演奏の形態・構成を理解して聴ける ○音色を感じ取り、その組み合わせによる響きと効果を理解して聴ける

(3) 選択音楽年間指導計画〔コンピュータ音楽〕

音楽科の目標に基づいて、生徒の個性・自主性を考慮した「創作」の年間指導計画を次に示す。

学期	月	題 材	時数	指導目標	学習内容（時数）
一 学 期 (13)	4	オリエンテーション	1	授業の目標を立てる	◇DTMについて ・コンピュータ音楽(1)
	5	演奏ソフトを使って 音楽を楽しもう	5	演奏ソフトの特徴を 理解させる	◇演奏ソフトの説明と操作 ・起動と終了(1) ・使用方法(2) ・音源の特徴(1) ・音色の設定(1)
	6 7	作曲ソフトを使って 音楽を楽しもう	7	作曲ソフトの特徴を 理解させる	◇作曲ソフト（SCP）の説明と操作 ・起動と終了(1) ・初期設定(1) ・読み込み・保存(1) ・トラックの設定(2) ・音色の設定(1) ・その他の設定(1)
二 学 期 (14)	9	作曲ソフトの操作に 慣れよう	4	譜面を入力して SCPの操作に 慣れる	◇演習課題による入力 ・音符・休符の入力(2) ・和音の入力(1) ・ベースの入力(1)
	10				
	11	入力の仕方を 工夫しよう	3	コードネーム・ 打楽器の入力を 理解させる	◇コードネームによる入力 ・コードの種類(1) ・打楽器の入力(1) ・打楽器の設定(1)
三 学 期 (8)	12	楽曲のイメージに 合った音色を 工夫しよう	14	イメージに合った 音色の工夫をして 創作した楽曲の 発表をする	◇作曲ソフトの操作の確認 ・課題の選曲(1) ・操作の確認(1) ・譜面の入力(6) ・データの保存(1) ◇音源の組み合わせ ・曲の構成(1) ・イメージの発想(1) ・トラックの設定(1) ◇創作した楽曲の発表 ・リハーサル(1) ・発表会(1)
	1				
	2				
	3				
		1年間のまとめ	1	1年の反省をする	◇創作活動を振り返る ・評価(1)

合計〔35〕時間

3. 操作マニュアル〔譜面型MIDIシーケンサ (SCP)〕

〔ソフトの概要〕

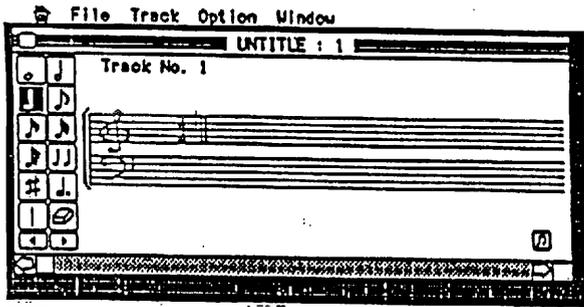
マウスの操作で音符を張りつけて譜面の作成・演奏させるソフト。最大で16パートのアンサンブルも可能で、楽器もMIDI音源の128種類が使える。

このソフトの特徴は、コーダやリピート記号が使えることである。作曲・編曲をすることや、実際の演奏と楽譜の関係をすることも活用できる。

【このソフトは、後藤信裕氏が作成したフリーソフトです】

(1) SCPの起動

- ① MIDI音源とマウスを接続して、電源を入れる。プログラム・タイトルからSCPを選択して、初期画面を表示させる。



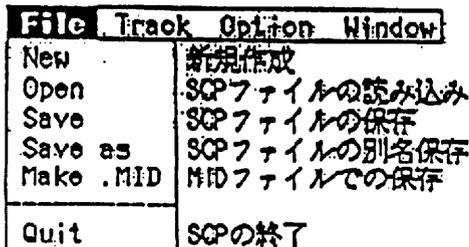
- ② フロッピーディスクをドライブに入れる。
- ③ 画面上のメニューを選択する。

File Track Option Window

- ④ マウスを使ってデータを入力する。
- ☆ 電源を入れる前にマウスを接続する。

(2) SCPの終了

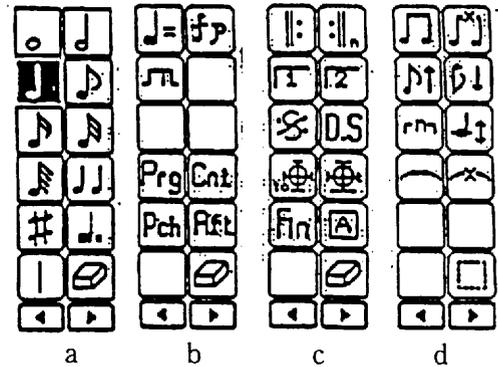
- ① ファイルメニューを表示する。
Save, Save as で保存。Quit で終了。



- ② プログラム・タイトルにして、パソコンの電源を切る。

(3) SCPの使用方法

- ① パネルの説明



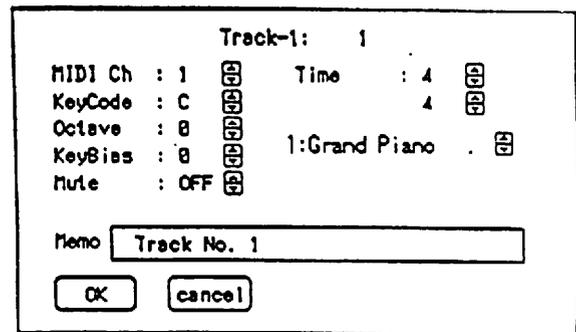
- (a) 音符・休符などの入力
- (b) テンポや音量などの設定
- (c) 繰り返し記号の設定
- (d) 音符の変更

* ボタンを選択して、譜面をクリックする。

- ② 譜面の入力

ト音記号の右側をクリックして下のパネルを出す。

トラックの拍子・調号・オクターブなどを設定する。演奏する楽器を設定、Memoに楽器名を入力。OKをクリックする。



③ 音符・休符の入力 . . . (a)



○音符を指定して単音・和音・休符を設定する。



○臨時記号のついた音符に設定する。



○付点・複付点の音符に設定する。



○小節線を入力。

④ テンポや音量の設定 . . . (b)



○曲の速さ入力して五線の上にクリックする。



○弾く強さを 127段階で設定する。



○曲の途中で楽器の変更を設定する。



○消しゴム。譜面の内容を取り消す。

⑤ 繰り返し記号 . . . (c)



○繰り返しの最初に左のボタン、右のボタンはその回数を入力する。



○1、2番かっこはペアで使用する。



○セットで使用する。

⑥ 音符の変更 . . . (d)



○変更する音符の範囲を指定する。



○八分音符などの連符を設定する。



○八分音符などの符尾の向きを変更する。



○連符を作る音符を指定して数を入力する。



○タイやスラーの設定と解除。

⑦ その他の操作



○表示画面の演奏をする。



○下の左右の矢印で小節の移動ができる。

○譜面の移動。



(4) ファイルメニュー

File	Track	Option	Window
New			新規作成
Open			SCPファイルの読み込み
Save			SCPファイルの保存
Save as			SCPファイルの別名保存
Make .MID			MIDファイルでの保存
Quit			SCPの終了

① 新規作成[New]

起動した最初の画面。

② 読み込み[Open]

保存したファイルを読み込む。

③ 保存[Save, Save as]

上書き保存の場合は[Save], 元のデータも残したい場合は[Save as] で保存する。

(5) トラックメニュー

使用する譜面を画面に表示する。18トラックまで使用できる。

(チャンネルは16まで)

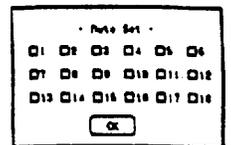
打楽器は別々に入力して全て10チャンネルに設定する。

Track	Option
Track - 1	
Track - 2	
Track - 3	
Track - 4	
Track - 5	
Track - 6	
Track - 7	
Track - 8	
Track - 9	
Track - 10	

(6) オプションメニュー

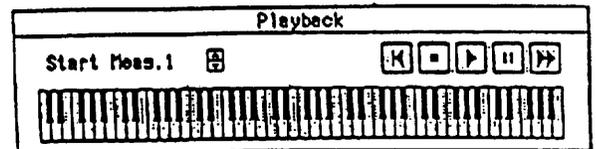
① ミュート

消しておきたいトラックを指定する。



② 演奏ウインドウ

テープレコーダーと同様に操作する。鍵盤で発音中の音を表示する。



(7) Window メニュー

隠れているWindow を前面に表示する。

Window
UNT:FILE : 1
UNT:FILE : 2
UNT:FILE : 3
Playback

(8) MIDI音源

音色	番号	音色	番号	音色	番号	音色	番号
ピアノ系	1~8	パーカッション系	9~16	オルガン系	17~24	ギター系	25~32
ベース系	33~40	ストリング系	41~48	アンサンブル系	49~56	ブラス系	57~64
リード系	65~72	パイプ系	73~80	シンセ・リード系	81~88	シンセ・パッド系	89~96
シンセSFX系	97~104	エスニック系	105~112	パーカッシブ系	113~120	S F X 系	121~128

(9) リズム音源 (打楽器) と音符の位置

バス ドラム		サイドスティック		スネア ドラム		ハンドクラップ	
エレクトリック スネア		ロウフロア タム		クローズ ハイハット		ハイフロア タム	
ペダル ハイハット		ロウ タム		オープン ハイハット		ロウ ミドル タム	
ハイ ミドル タム		クラッシュシンバル1		ハイ タム		ライドシンバル1	
チャイニーズシンバル		ライド ベル		タンブリン		スプラッシュシンバル	
カウベル		クラッシュシンバル2		ビブラホン		ライドシンバル2	
ハイ ボンゴ		ロウ ボンゴ		ミュート ハイコンガ		オープン ハイコンガ	
ロウ コンガ		ハイ ティンバレ		ロウ ティンバレ		ハイ アゴーゴ	
ロウ アゴーゴ		カバサ		マラカス		ショート ホイッスル	
ロングホイッスル		ショート ギロ		ロング ギロ		クラベス	
ハイウッドブロック		ロウウッドブロック		クローズクイーカ		オープンクイーカ	
ミュートトライアングル		オープントライアングル		マラカス		スズ	

*トラックで別々に入力して、チャンネルを10に設定する。

V 授業実践

1 学習指導案

(1) 題材

『楽曲のイメージに合った音色を工夫（編曲）しよう』

(2) 題材設定の理由

創作の指導では音符や記号の意味、音楽のつくりを理解できる「読譜力」を身につけることが必要となる。創作の指導について学習指導要領では、「創造的な活動を重視し、理論に偏らないようにするとともに、創作を記録する方法を工夫させたり、記譜を試みさせること」とある。そして、創作は「旋律を作らせる」と思いがちであるが、あくまでも表現活動の一環であり、自分の力でものを創るという喜びを味わわせることが「創作」のねらいである。

創作活動にコンピュータを活用した作曲および演奏ソフトを導入することで、楽譜の読み書きが多少苦手でもソフトの使い方が理解できれば創作することが容易になってきた。また、身近で親しみやすい教材を取り入れ、生徒自ら選択した課題で取り組むことで、学習する姿勢や態度も向上している。

コンピュータを活用した創作を通して、楽曲のイメージを感得し、そのイメージに合った音色を工夫することで、音楽に対する学習意欲を高めることができると考え、この題材を設定した。

(3) 指導目標

「イメージに合った音色の工夫をして、創作した楽曲を発表する」

(4) 教材

「譜面型MIDIシーケンサ〔SCP〕ソフト及び、操作マニュアル

「未来予想図」「硝子の少年」「DEPARTURES」など、各グループで選曲。

(5) 学級の実態

3年生の選択教科に「コンピュータ音楽」クラスを設置している。授業でやってみたいことに「自分だけの音楽を作りたい」「音楽を楽しみたい」「作曲をしてみたい」「音楽を感じたい」などがあり、コンピュータ音楽に対する生徒の興味・関心が高い。また、自分の好きな曲の楽譜を持参してくる生徒や作曲を試みる生徒もあり、学習する雰囲気は良好である。

創作活動には「読譜力」が必要であるが、音符や記号などの理論的なことが苦手な生徒でも、ソフトの操作が簡単にできるので楽しく学習に取り組んでいる。

(6) 評価の規準

評価の観点	評価の項目
音楽への関心・意欲・態度	主体的に創作活動する意欲や態度を身につけている
音楽的な感受や表現の工夫	楽曲のイメージを感じ取り、曲想に合った音色を工夫することができる
表現の技能	他のパートとの楽器の組み合わせを意識して表現することができる
鑑賞の能力	楽曲を特徴づけている旋律・リズムをとらえて聴くことができる

時	学 習 内 容	学 習 活 動	コ ン ピ ュ ー タ の 操 作
13	課題をまとめる	<input type="checkbox"/> 保存したファイルを読み込み <input type="checkbox"/> 譜面の入力の完了 <input type="checkbox"/> 音源の組み合わせ（音色の設定） <input type="checkbox"/> データ（FD）の保存 <input type="checkbox"/> 発表会の準備と係分担 <input type="checkbox"/> 曲のイメージのまとめ <input type="checkbox"/> ワークシートの記入（活動記録）	<input type="checkbox"/> SCPを起動する <input type="checkbox"/> 1～4のパネルで入力する <input type="checkbox"/> オプションメニューのPlaybackを表示して演奏させる <input type="checkbox"/> SCPを終了する
指導のポイント	① MIDI音源やマウス・ヘッドホンの接続・取り外しは、各グループで確実に行わせる。 ② 入力したデータは、フロッピーディスクに保存させる。 ③ 創作についての基礎知識（手順）を理解させる。 ④ コンピュータソフトの操作マニュアルを作成して、操作の方法を理解させる。 ⑤ 生徒の実態に即した教材の選択をする。 → 興味・関心を高める。 ⑥ 生徒が自ら選択した課題（楽曲）で取り組ませる。 ⑦ 活動の記録をワークシートに記入する。		

(8) 検証授業〔第14時〕

日 時 平成9年12月19日（金） 2校時

① 指導の目標

学 級 3年選択音楽（男14, 女25） 39名

「音色を工夫した楽曲の発表をする」

② 授業仮説

- a 作品の発表をすることで、楽曲のイメージに合った音色を感じ取ることができるであろう。
 b 課題学習の成果を発表することにより、意欲的に学習に取り組むであろう。

③ 評価の規準（観点別評価）

* 評 価 の 観 点	評 価 の 項 目
a 音楽への関心・意欲・態度	創作した楽曲の成果や課題をとらえることができたか
b 音楽的な感受や表現の工夫	音色の工夫により、旋律やリズムの動きを感得できたか
c 表現の技能	音色の特徴を理解して組み合わせを工夫できたか
d 鑑賞の能力	互いの作品を聴いて、イメージを感じ取ることができたか

過程	学習内容	学習活動		指導上の留意点	観点 ♣
		教師の活動	生徒の活動		
導入	本時のねらい	発表方法の説明	開会のあいさつ	○発表会の進行を指導	a
		[発表会の意義] ワークシートの配布	発表会の意義を理解する	○発表の方法を確認 ○互いの発表をよく聴く ○記録の方法を説明する	
展開	発表会	コンピュータの操作の援助をする	各グループの発表 (6～8グループ) 教師用コンピュータで操作する	○創作のポイントを発表させる ○時間の配分を考える	b
	感想・意見	発表者を確認する グループの指導	感想・意見を発表者がまとめる	○感想や意見のまとめ方の指導をする ○各グループで発表する	d c
まとめ	評価 (成果と課題)	発表会の評価をする		○創作についての留意点をまとめさせる	a
	次時の予告	次時の予告をする	閉会のあいさつ	○ワークシートの記入	b

⑤ 評価

- ア コンピュータを活用した創作活動で、楽曲のイメージの感得や音色を工夫することができたか。
- イ 課題学習の成果を発表することにより、学習意欲を高めることができたか。
- ウ 創作した曲についての成果や課題を捉えることができたか。
- エ 音色の特徴を理解して創作することができたか。



2 授業の考察

[ワークシート]

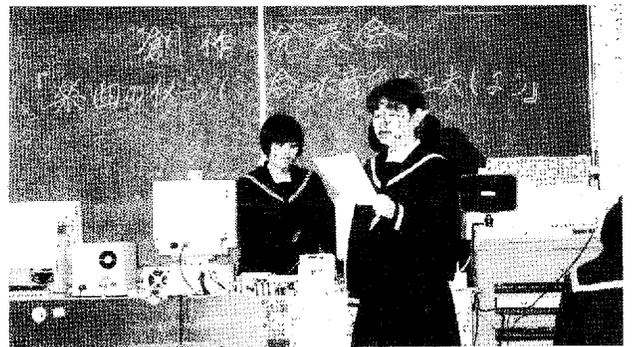
H9.12.19 創作発表会		『楽曲のイメージに合った音色を工夫(編曲)しよう』	
グループ	3年	組	氏名
曲	タイトル(アーティスト)	ポイント	感想・意見
1	Can't Stop Fallin' in Love (globe)	☆☆☆	
2	I Remember (SPEED)	☆☆☆	
3	Body Feels EXIT (安室奈美恵)	☆☆☆	
4	未来予想図Ⅱ (Dreams come true)	☆☆☆	
5	Tomorrow never knows (Mr.Children)	☆☆☆	
6	Tomorrow never knows (Mr.Children)	☆☆☆	
7	Departures (globe)	☆☆☆	
8	Departures (globe)	☆☆☆	
〔自己評価〕			
▲ よくできた (3), まあまあできた (2), 悪くはなかった (1)			
①	コンピュータで、譜面が入力がスムーズにできた	☆☆☆	
②	イメージに合った音色(楽器)で楽曲を発表することができた	☆☆☆	
③	互いの発表を聴いて、楽曲のイメージを感じる取ることができた	☆☆☆	
感		
想		

(1) 作品(発表会)の相互評価

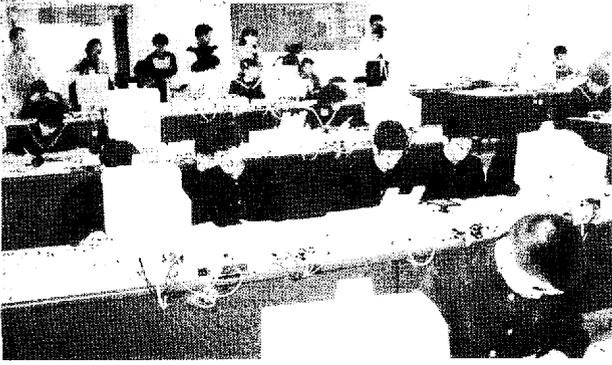
互いに発表した作品について、感想・意見をタイトルごとにまとめた。

♪ 1	Can't Stop Fallin' in Love (globe)					
ポイント	☆☆☆	2 4	☆☆	6	☆	-
<input type="radio"/> 原曲に近くて楽器の使い方が良かった。 <input type="radio"/> 実際の演奏に近い音が出ていた。 <input type="radio"/> オルゴールの音がきれいだった。 <input type="radio"/> いろいろな音がたくさん使っている。 <input type="radio"/> よく工夫されている。 <input type="radio"/> 楽器の使い方ですぐ雰囲気がとても違う。 <input type="radio"/> 間違いがなかった。 <input type="radio"/> 自分たちと同じ曲とは思えないほど、良くできていた。 <input type="radio"/> とてもカッコよい曲でした。						

♪ 2	I Remember (SPEED)					
ポイント	☆☆☆	2 3	☆☆	7	☆	-
<input type="radio"/> 楽器の選び方が良かった。 <input type="radio"/> 弦楽器の音がとても曲に合っていた。 <input type="radio"/> きれいなバラードに仕上がっている。 <input type="radio"/> バラードの良さが出ていた。 <input type="radio"/> 旋律と伴奏の区別がうまくできていた。 <input type="radio"/> 曲のイメージに合っていて良かった。 <input type="radio"/> この曲は冬のイメージがあった。 <input type="radio"/> 音のバランスが良く、ミスもなかった。 <input type="radio"/> やわらかい感じがした。 <input type="radio"/> どんな楽器が使われていたのか?						



♪ 3	Body Feels EXIT (安室奈美恵)					
ポイント	☆☆☆	1 8	☆☆	1 1	☆	1
<input type="radio"/> 変わった感じですがすごく良かった。 <input type="radio"/> とてもめずらしかったので、驚いた。 <input type="radio"/> イメージが変わっていていいと思う。 <input type="radio"/> 発想が面白い。 <input type="radio"/> 和風な仕上がりがとても良い音に感じた。 <input type="radio"/> 三味線とベースが合わない。 <input type="radio"/> 不思議な感じがした。 <input type="radio"/> 原曲とは違った個性が出ていた。 <input type="radio"/> そんなに何も感じなかった。 <input type="radio"/> 使っている楽器は何?						



♪ 4	未来予想図Ⅱ (Dreams Come True)					
ポイント	☆☆☆	27	☆☆	3	☆	-
<p>○クリスマスの曲みたいだった。</p> <p>○とても透明感のあるような曲。</p> <p>○オルゴールのような感じがした。</p> <p>○「この曲は難しいのに」と思った。</p> <p>○きれいで、ふんわりとした感じに仕上がっていた。</p> <p>○バラードの良さが出ていた。</p> <p>○雪国のイメージがある曲。</p> <p>○きれいな音の使い方が良かった。</p> <p>○メルヘンぽい、かわいい曲。</p>						

♪ 5	Tomorrow never knows (Mr.Children)					
ポイント	☆☆☆	23	☆☆	7	☆	-
<p>○原曲に近い音色で、とてもきれいな感じ。</p> <p>○ハモっているところが良かった。</p> <p>○とても感動した。</p> <p>○ピアノのところをギターに変えたところが良かった。</p> <p>○音のバランスが良かった。</p> <p>○懐かしい感じがした。</p> <p>○旋律とベースがマッチしていた。</p> <p>○イメージ通りの音が良かった。</p> <p>○生で演奏しているようだった。</p>						

♪ 6	Tomorrow never knows (Mr.Children)					
ポイント	☆☆☆	28	☆☆	2	☆	-
<p>○クリスマスのイメージが出ていた。</p> <p>○雪が降っているイメージがあった。</p> <p>○「雪」という感じの曲。</p> <p>クリスマスに街で流れている静かな曲。</p> <p>○(5)グループと同じ曲でも感じ方が違う。</p> <p>○(5)グループとは対照的だった。</p> <p>○女の子らしい曲。</p> <p>○透き通るような曲。</p> <p>○やわらかい感じがした。</p> <p>○イメージと合っていて優しい感じがした。</p>						

♪ 7	Departures (globe)					
ポイント	☆☆☆	23	☆☆	7	☆	-
<p>○旋律と旋律のつながりが良かった。</p> <p>○イントロがかっこ良かった。</p> <p>○いろいろな楽器を使っていて良かった。</p> <p>○ゲームのような曲でおもしろかった。</p> <p>○心が「ジーン」とした。</p> <p>○伴奏のはっきりしたところと、旋律の優しいところが良かった。</p> <p>○とても工夫されている。</p> <p>○原曲と違って明るい感じ。</p> <p>○とても不思議な感じがした。</p>						



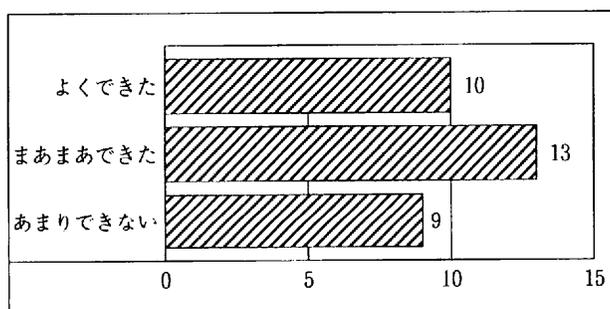
♪ 8	Departures (globe)					
ポイント	☆☆☆	2 7	☆☆	3	☆	—
<p>○パイプオルガンの音が使い方が良かった。</p> <p>○木琴の音が神秘的だった。</p> <p>○⑦グループ違って静かな感じ。</p> <p>○イメージが「雨」みたいで、しっとりした感じだった。</p> <p>○曲に合わせて歌っているように感じた。</p> <p>○音の組み合わせがおもしろい。</p> <p>○「冬」のイメージが感じられた。</p> <p>○原曲の近い音が出ていた。</p> <p>○音がきれいで、やさしい感じがした。</p>						



(2) 作品（発表会）の自己評価

〔自己評価の結果〕

- ① コンピュータで、譜面の入力がスムーズにできた。

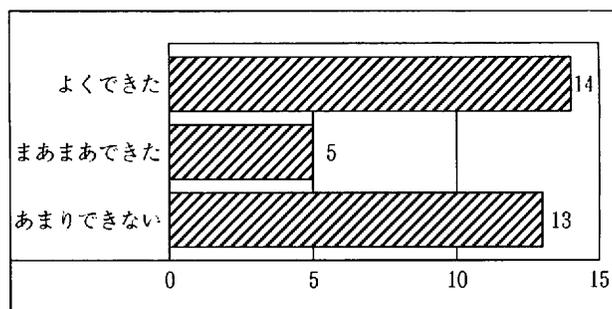


〔考察〕

過半数の生徒は、譜面の入力に慣れてきたようである。旋律やベースは簡単に入力ができるが、和音の入力になると音符の位置が違ったり、音符の種類の間違いがでた。コンピュー

タの演奏を聴いて、間違いをすぐに確認することができた。

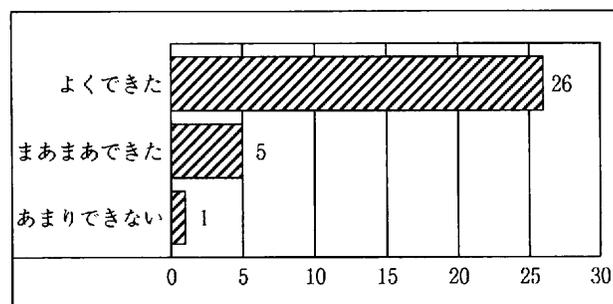
- ② イメージに合った音色（楽器）で、楽曲を発表することができた。



〔考察〕

「あまりできなかった」が多いのは、譜面の入力に時間がかかり、作品を完成することができなかったためである。課題曲の小節数を減らす必要がある。

- ③ 互いの発表を聴いて、楽曲のイメージを感じ取ることができた。



〔考察〕

生徒が選択した曲が、流行歌ということもあり、親しみのある原曲や互いの作品の発表を聴き比べることで、生徒の発想やイメージを感じ取ることができたようである。



(3) 創作発表会の感想

生徒の感想を「作業仮説」に合わせて、考察をした。

〔作業仮説 1〕

創作活動において、生徒の実態に即した身近な教材を選び、学習するための課題をもたせることで、意欲的に取り組むであろう。

同じ曲が続いても、音とか全然違って聴いていてあきませんでした。今日はとても楽しかったです。

自分では満足した仕上がりだった。同じ曲を使って、違うイメージでやってみたい。

みんな最後まできれいにつくっていたと思う。いろいろな楽器を使っていて、とてもおもしろかった。

たくさんの工夫がされていて、すごいなと思いました。自分たちも精一杯頑張ってきたので、うれしかったです。

各グループとも個性がでていて良かったと思った。6グループがとても良かった。

発表の時は緊張したけど、自分たちの曲を発表できたので良かったです。操作がうまくできなかったけど、曲ができて良かった。

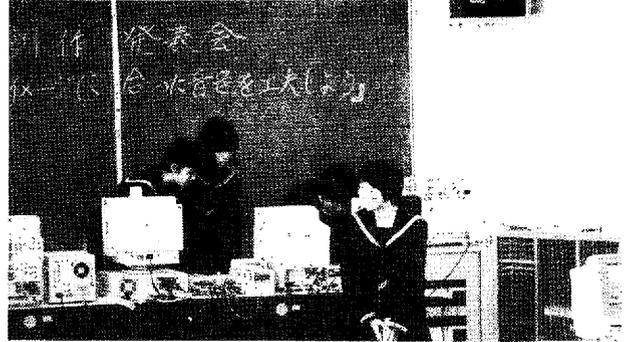
みんな頑張っているけど、自分はできなかった。早く完成させないと・・・。

最後まで、ちゃんと出きていて、とってもすばらしい発表会だと思いました。

いろいろなグループの曲が聴くことができ、とても楽しかった。

〔考察〕

学習するための課題は、生徒が自ら選んだ曲を使うことで、興味・関心を持つことができた。楽譜はイントロから1コーラスと限定し、譜面の入力に時間を取られないよう配慮した。コンピュータの操作がスムーズにできるようになってきたので、作品の創作に意欲的に取り組んでいる。



〔作業仮説 2〕

コンピュータで、譜面を入力して作曲・編曲することにより、音符や記号などの意味や音楽の仕組みが理解できるであろう。

それぞれ曲のイメージに合わせてたり、変えたりしてすごく良かった。こんな組み合わせもあることを知った。

全グループがすごい発表だった。自分たちと同じ曲を演奏したグループに、とても圧倒された。オリジナルの音源が良かった。

みんなとてもうまくできていて、良かったと思います。本物っぽかったり、個性があるなという感じがして、とても良かったと思います。楽器のおもしろさがわかりました。

いろいろな音が組み合わさってできていたので、とてもきれいでした。同じ曲でも違う感じが出ていてとても良かった。

〔考察〕

楽譜の読み書きが苦手な生徒も、五線に音符を張りつけるだけで、すぐに音が出てくるので楽譜の理解ができるようになった。また曲の構成や楽器の組み合わせが理解できた。

〔作業仮説 3〕

作品の発表会を通して、楽曲のイメージに合った音色を感じ取ることができるであろう

原曲とイメージが違う曲もあって、新しい発見があるなと思いました。

自分たちのイメージに合った曲ができた。それぞれの曲に対するイメージが違って、音色の組み合わせがうまく、どのグループも聴いていてとても楽しかった。

いろいろなイメージがあったけど、どれもイメージに合っていたのでびっくりした。

おもしろかったり、やさしい感じだったりどのグループもうまくできていて、それぞれの工夫がよくわかった。

同じ曲でも音色やイメージが違って、うまくできていると思いました。

どのグループも、いろんなイメージで作っていて、聴いていて楽しかった。みんな一生懸命に頑張ったのが、こちらにも十分伝わってきました。

〔考察〕

原曲のイメージにとらわれることなく、生徒の自由な発想によって、音色の選択や組み合わせの工夫がみられた。

さらに、パートの編成を増やして、楽曲の構成を理解させたい。

(4) コンピュータソフトについて

音楽の授業で活用できるコンピュータソフトのなかでも「シーケンス型ソフトウェア」は、楽曲を自動演奏や、楽曲の制作・編集・印刷ができるものである。このソフトの利点は、楽譜に記されている音符を五線譜に音符を書き込むように画面上に張りつけて入力ができる。

自己表現力を伸ばす目的で、生徒のイメージや自由な発想で音楽を創作させ、さまざまな音色で演奏させるなどの創造的な音楽活動を行う場面に用いられる。

その他のソフトとして、数値で入力するものや、ピアノロール入力・リアルタイム入力などがある。

次に、シーケンスソフトに対する生徒の実態を調査した。(10月実施)

調査の結果から、使いやすい点・難しい点を「操作」「入力・保存」「演奏」の3つに分類した。

① 使いやすい点

a 操作

- マウスで簡単に操作できる。
- 音符を間違えずに書くことができる。
- 楽器の音を変えて曲が作れる。
- すぐに音符が書けて、それを音にできる。

b 入力・保存

- 楽譜がフロッピーに保存できる。
- 使いたい音符がすぐに出てくる。

c 演奏

- コンピュータが自動演奏してくれる。
- ボタン一つですぐできる。
- 作った曲をすぐに聴ける。



② 難しい点

a 操作

- 楽譜の書き方や記号の意味がわからない。
- 操作がいろいろあって覚えられない。
- 拍数や音符・記号の変更。
- 音符をつなげたりすること。
- キーボードの操作。

b 入力・保存

- 入力するのに時間がかかる。
- 曲の速さを合わせること。
- 保存したものが出てこない。
- 音符の位置がずれる。
- 複写ができない。

c 演奏

- 演奏するまで楽器の音がわからない。

VI 研究の成果と課題

1 研究の成果

- (1) 生徒が興味をもった曲や、実態に即した身近な教材を選び、学習するための課題をもたせることで意欲的に取り組んだ。
- (2) コンピュータで譜面を入力することにより、音楽の基礎・基本である楽譜の書き方や、音楽の仕組みが理解できるようになってきた。
- (3) 作品の発表会を通して、自己・相互評価することで、楽曲のイメージに合った音色を感じ取ることができ、楽しく学習することができた。

2 今後の課題

- (1) コンピュータソフトにより、操作方法が異なるため、マニュアルや活用の仕方の工夫が必要となる。
- (2) 創作活動および選択教科に限定せず、歌唱・器楽・鑑賞の音楽活動の全てに活かせる教材の研究が求められる。
- (3) 学習効果や効率を上げるために、音楽室へのコンピュータの設置が必要となる。

おわりに

研究する構想は頭の中にイメージがあったが、文章にする段階になると、なかなか表現することができなかった。報告集録の原稿をまとめる際には、今までが勉強不足だったことをつくづく思い知らされた。

この6ヶ月間は、たいへん充実した研究をすることができた。また、コンピュータを活用した音楽を研究することで、これからの音楽活動の視野が広くなり、今後の実践に大いに活かせるものと考えた。

この貴重な研修の機会を与えて下さった山里進校長先生並びに浦添市教育委員会および関係各位に深く感謝申し上げます。

最後に、ご指導していただいた田中所長はじめ嵩原係長、當間指導主事や研究員の先生方に厚くお礼申し上げます。

〔参考文献・引用文献・資料〕

- 改訂 中学校学習指導要領の展開
音楽科編 明治図書
- 後藤信裕 作
譜面型MIDIシーケンサ(SCP),ソフト
- 中学校音楽科 学習指導要領ガイドブック
教育芸術社
- 滝浦 盛 著
音楽授業とパソコンの活用 東亜音楽社
- 沖縄県教育庁中頭教育事務所 指導主事 名幸久行
平成5年度 音楽科における個に応じた
学習指導と「観点別学習状況」評価の試み
- 松本恒敏/山本文茂 著
創造的音楽学習の試み「この音でいいかな？」
音楽之友社
- シリーズ音楽と教育「音楽科は何をめざしてきたか」
音楽之友社
- やさしいのしいMIDI〔改訂版〕
エーアイ出版
- 中学生の音楽 カリキュラム作成資料
教育芸術社