

音 樂 科 學 習 指 導 案

I 題 材 くりかえしの音楽

II 考 察

1 教材観

(1) 育成を目指す資質・能力の三つの柱

①知識及び技能

曲想と反復の音楽の仕組みの関わりについての理解。

反復の音楽の仕組みを用いて短いリズムフレーズをつくったり、歌う技能。

②思考力、判断力、表現力等

反復の音楽の仕組みを用いて、歌い方やリズムの組合せを工夫したり、反復のよさや面白さを感じ取りながら聴いたりする力。

③学びに向かう力、人間性等

反復の音楽の仕組みに関心をもって、意欲的に音楽活動に取り組もうとする態度。

(2) 学習内容：指導要領上の位置付け

A表現(1)ア 歌唱表現についての知識や技能を得たり生かしたりしながら、曲想を感じ取って表現を工夫し、どのように歌うかについて思いをもつこと。

イ 曲想と音楽の構造との関わり、曲想と歌詞の表す情景や気持ちとの関わりについて気付くこと。

ウ(イ) 自分の歌声及び発音に気を付けて歌う技能

(3)ア(イ) どのように音を音楽にしていくかについて思いをもつこと。

イ(イ) 音やフレーズのつなげ方の特徴

ウ(イ) 音楽の仕組みを用いて、簡単な音楽をつくる技能

B鑑賞 ア 鑑賞についての知識を得たり生かしたりしながら、曲や演奏の楽しさを見いだし、曲全体を味わって聴くこと。

イ 曲想と音楽の構造との関わりについて気付くこと。

(3)本題材とプログラミング教育との関連

本題材は、反復の音楽の仕組みを生かして、歌ったり短いリズムフレーズをつくったりする学習である。反復の音楽の仕組みを学ぶことで、子どもたちは反復によって生まれるまとまりのある音楽やその印象といった曲想と音楽の構造などとの関わりについて理解を深めることができる。「かねがなる」は、1小節の旋律が2回連續で繰り返しており、そのまとまりが4つ集まって構成されており、旋律を線で表した図や階名唱から反復の音楽の仕組みに気付くことができる。「おまつりの音楽」では6種類の2拍のリズムを4小節分組合せ、自分の思いに合ったリズムパターンをつくることができる。

反復を扱う本題材では、一つの曲をいくつかの個別のフレーズとして捉える「分解」や、それ

らを構成して一つの曲として捉える「組合せ」のプログラミング的思考を働かせることができる。リズムフレーズをつくる際には、Scratchを用いて音楽づくりをする。

Scratchは、プログラムをブロックのイラストに置き換えており、パズルを組み合わせるような感覚でプログラムをすることができる。子どもたちが操作するブロックは6つと少数のため、初めてプログラムをする子どもも、ビジュアルプログラミングの基本的な操作の仕方や意味を理解しながら楽しく取り組むことができる。また、組み合わせたリズムカードを見て自分で正確にリズムを打てない子どもでも、自分が考えたリズムパターンをプログラムすることでコンピュータが音楽を再現することができるため、再生される音に合わせてドラムスティックを叩くことを通して、自分の思いに合っているか判断することにつながる。この活動を繰り返し行うことは、何度も行っても正確に再現することのできるコンピュータのよさに気付くことができる。

このように、音楽科の音楽づくりの学習にプログラミングを取り入れることで、実際にカードを動かして音楽づくりをするよりも効率的にカードを操作して即座にその音楽を聴くことができ、よりよいリズムフレーズをつくることができる。また、「ループ」のブロックを用いることで、1小節を一つのまとまりとして捉えるだけではなく、2小節を一つのまとまりとして捉え、反復することができるということにも気付くことができる。その際に、「ループ」のブロックと同じように、楽譜でも同様の意味を表すリピート記号があることにもつなげることができ、反復への理解や教科としての音楽の学びも深めることができる。

III 目標及び評価規準

IV 指導計画 ※III・IVについては、指導と評価の計画参照

V 本時の学習（3／6時）

- 1 ねらい Scratchを用いてリズムの組合せをプログラムをし、再生される音に合わせてドラムスティックを叩くを通して、反復の音楽の仕組みを用いてリズムの組合せを工夫し、自分のお祭りのイメージに合ったリズムフレーズ（おはやし）をつくることができる。
- 2 準 備 タブレットPC（Scratch3.0 オンライン版）17台、拡大したサンプルプログラム、ドラムスティック
- 3 展 開

学習活動と子どもの意識	指導上の留意点
<p>1 本時のめあてをつかむ。</p> <p>・‘アエアイ’だと、一つ目と三つ目に‘ドンドコ’のリズムが繰り返されているよ。「よっこいしょ」とお神輿を担ぐ感じがして面白いな。</p>	○反復の音楽の仕組みを用いて自分のお祭りのイメージに合ったリズムの組合せを工夫するという本時の目的意識をもてるように、4つのブロックを使ったサンプルプログラムを黒板に提示し、反復しているリズムや位置、リズムフレーズの印象を問いかける。
<p>めあて「反復を使って、自分のお祭りのイメージに合ったおはやしをつくろう」</p> <p>2 自分のお祭りのイメージをもち、</p>	○お祭りに対するイメージを膨らませられるように、山

それに合ったリズムフレーズをつくるプログラムを作る。

- ・地域のお祭りで太鼓をやったよ。にぎやかで楽しい感じのおはやしにしたいな。
- ・‘ウエカ’のリズムフレーズをつくってみたよ。友達に叩いてもらつたらにぎやかな感じがしたよ。でも前半が少しあびしい感じがするな。
- ・繰り返し聴いてみたら、‘エカ’が忙しい感じがしたよ。リズムの順番を変えるとどうなるかな。
- ・続けて反復するのではなく、サンドイッチのような間に挟む反復の仕方もあるのだな。‘ウエカ’にしてみたら、楽しい感じが続くおはやしになったよ。

3 本時のまとめをする。

- ・反復を工夫すると、自分のイメージに合ったおはやしをつくれて面白いな。

車や神輿などのお祭りに関する写真や実物の和太鼓を提示し、お祭りに対する印象を学習プリントに記入するよう促す。

- 自分なりに反復の仕方を考えられるように、2人に1台のタブレットPCとドラムスティックを配付し、交互にリズムフレーズをつくったりタブレットの音に合わせて一緒に演奏したりするよう促す。
- 自分のつくったリズムフレーズを反芻することができるよう、組み合わせた4つのブロックを4回ループするプログラムを作るよう助言する。
- 反復の仕方を変えることでリズムフレーズの印象が変わることに気付けるように、2つのリズムフレーズを提示し、それぞれのよさを問いかける。

評価項目

同じリズムを2回以上用いて、自分のお祭りのイメージに合ったリズムの組合せでリズムフレーズをつくっている。
＜学習プリント②＞

- 学習の充実感を味わえるように、反復の仕方やリズムの組合せを工夫できしたこと、プログラミングを用いてできることを称賛する。

指導と評価の計画（全6時間）

目標	反復の音楽の仕組みを用いて、短いリズムフレーズをつくったり、工夫して歌ったりする。									
評価規準	(①知・技)曲想と反復の音楽の仕組みの関わりに気付き、それを用いて短いリズムフレーズをつくったり、歌ったりしている。 (②思・判・表)反復の音楽の仕組みを用いて、歌い方やリズムの組合せを工夫したり、反復のよさや面白さを感じ取りながら聽いたりしている。 (③主体的態度)反復の音楽の仕組みに関心をもって、意欲的に音楽活動に取り組もうとしている。									
教材	ア…かねがなる　勝 承夫 作詞 フランス民謡 へ長調 イ…おまつりの音楽 ウ…【鑑】トルコこうしんきょく ベートーベン作曲 ハ長調 4分の2拍子									
過程	時間	配分	学習活動	指導上の留意点	評価項目	評価方法	（観点）	（観点）	（観点）	（観点）
つかむ	1	ア	○「かねがなる」を歌い、『旋律の繰り返しに気を付けて、歌ったりリズムをつくったり聴いたりしよう』という学習のめあてをつかむ。	○反復の音楽の仕組みに興味をもてるよう、旋律を線で表した図を黒板に掲示する。	◇反復の音楽の仕組みのよさや面白さについて発言したり、記述したりしている。	<表現・学習プリント③>				
追求する	1		○「かねがなる」を歌う。	○旋律が反復することによって生み出される曲想に気付けるように、旋律を反復しない演奏を聞き比べる活動を設定する。	◇曲想と反復の音楽の仕組みとのつながりについて発言したり、記述したりしている。	<表現・学習プリント①>				
		(1)	○タブレットPCの使い方を知る。(担任の時間)	○電源の位置や操作の仕方を理解できるように、画面を拡大した図を掲示する。	◇同じリズムを2回以上用いて、自分のお祭りのイメージに合ったリズムの組合せでリズムフレーズをつくっている。	<学習プリント②>				
	1	イ	○反復の音楽の仕組みを用いて、「おまつりの音楽」をつくる。(B) (本時)	○反復の音楽の仕組みを用いて、短いリズムフレーズをつくれるように、リズムごとに色分けをしたリズムカードを黒板に掲示する。	◇お祭りのイメージとつくったリズムフレーズとのつながりについて発言したり、記述したりしている。	<表現・学習プリント①>				
	1		○つくった「おまつりの音楽」を発表する。	○曲想と反復の音楽の仕組みとのつながりに気付けるように、繰り返している部分や印象の強いを伝え合う時間を設定する。	◇お祭りの音楽の仕組みに気付けるように、曲を聴いた時に感じた感想をまとめる模造紙を用意する。	<表現・学習プリント①>				
まとめる	2	ウ	○「トルコこうしんきょく」を聞く。	○反復の音楽の仕組みの働きを感じ取れるように、曲を聴いた時に感じた感想をまとめる模造紙を用意する。	◇反復の音楽の仕組みに気付き、反復のよさや面白さを発言したり、記述したりしている。	<発言・学習プリント②>				

【備考】

B：使用教材や形態：Scratch, タブレットPCを2人で使用
活動内容：ループのプロックを用いながら、反復の音楽の仕組みを用いてリズムフレーズをつくる。

VI 授業を振り返って

【実際の授業の流れと子どもたちの様子】

子どもたちは、掲示されたお囃子の写真を見ながら、「楽しい」「感謝の気持ち」などのお囃子のイメージを発表した。そして、学習してきた反復の仕組みを使って、自分のイメージに合うお囃子のリズムをつくるという目的意識をもった。教師は、サンプルプログラムを例示し（写真1）、1小節の中に反復の仕組みを使うこと、1小節のリズムを4回繰り返すプログラムの仕方を確認し、3人に1台のタブレットを配付した。



写真1＜サンプルプログラムを例示している様子＞

子どもたちは、リズムの組合せ方を話し合いながら、音楽づくりをしていった（写真2）。タブレットの操作は、リズムを組み合わせるだけであったため、使用した経験が少ない低学年の子どもたちでも、簡単に音楽づくりをすることができていた。



写真2＜プログラムをする様子＞

子どもたちは、Scratchによる再生を耳で聴くことによって、音を聴きながら手でリズム打ちしたり、よりイメージに合ったお囃子になるように新たなリズムをつくりたりしていた（写真3）。音符を見てリズムを叩くことに苦手意識がある子どもも再生された音に合わせてリズム打ちすることにより、意欲的に取り組んでいた。



写真3＜リズム打ちをしている様子＞

そして、自分が作ったお囃子がイメージに合っているか、◎・○・△で評価しながら、自分や友達がつくったお囃子の中から次の時間に発表したいものを選択していた（写真4）。

これらのことから、Scratch上で同じリズムを反復させたり、4小節のまとまりを繰り返したりすることで、音楽の仕組みとしての反復を意識しながら音楽づくりをすることにつながり、音楽の学習を深めることができていたといえる。



写真4＜評価を記入した学習プリント＞

【実践の改善に向けて】

- ・プログラミングの必要感を高められるように、授業の導入でサンプルプログラムの音を聴くと、音符通りにリズム打ちしやすくなることや自分のイメージに合うお囃子に合っているか判断しやすくなることを実感できる時間を確保していきたい。
- ・つくった音楽を保存することができず、プリントに記入したり、その都度プログラムをつくり直したので、データの保存の仕方、学習プリントの形式や用い方について検討していきたい。
- ・それぞれが作ったお囃子のよさを手拍子を打ちながら比較・検討できるように、電子黒板等で子どものタブレット端末を投影し、共有できるようにする。