

科学研究費助成事業 研究成果報告書



令和 5 年 10 月 16 日現在

機関番号： 1 4 1 0 1

研究種目： 奨励研究

研究期間： 2022 ~ 2022

課題番号： 2 2 H 0 4 1 3 6

研究課題名 小学校音楽科における音楽制作ソフトウェアをツールとした音楽づくりの授業実践と効果

研究代表者

野口 智世 (noguchi, tomoyo)

三重大学・教育学部附属小学校・小学校教諭

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 460,000 円

研究成果の概要：小学校音楽科の「音楽づくり」の授業において、一人一台タブレット端末の音楽制作ソフトウェア（GarageBand）を活用することで、音楽的な経験値が少ない児童を含め、全ての児童が意欲的に活動し、主体的・対話的で深い学びに結びついたかどうかについて、実践を通して明らかにすることを目的とした。5年生を対象とし、GarageBandのKEYBOARD（SmartPiano）で旋律を作成させる授業実践を2回おこなった。実践後のアンケート結果と授業の逐語記録を分析した結果、GarageBandをツールとした音楽づくりの授業実践において、児童が意欲的に活動し、主体的・対話的で深い学びに結びついた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

令和3年4月から小中学校における一人一台タブレット端末環境下での学びが始まり、小学校音楽科でもICTを活用した教育が求められている。どのようにICTを音楽の授業で活用したらよいか悩む教員がいる。先行研究からも小学校での音楽制作ソフトウェアを活用した音楽づくりの研究や実践が十分なされているとは言えない。また、昨今の新型コロナウイルス感染症流行により、歌唱や器楽の授業を行うことが困難である。ICTを活用し、どんな社会の状況下でも音楽科の授業研究・実践を積み重ね、提案することの教育的意義は大きい。

研究分野： 音楽

キーワード： 音楽づくり タブレット端末

1. 研究の目的

令和3年4月から小中学校における一人一台タブレット端末環境下での学びが始まり、小学校音楽科でもICTを活用した教育が求められている。どのようにICTを音楽の授業で活用したらよいかわかる教員がいる。先行研究からも小学校での音楽制作ソフトウェアを活用した音楽づくりの研究や実践が十分なされているとは言えない。また、昨今の新型コロナウイルス感染症流行により、歌唱や器楽の授業を行うことが困難である。ICTを活用し、どんな社会の状況下でも音楽科の授業研究・実践を積み重ね、提案することの教育的意義は大きい。

本研究では、一人一台タブレット端末を活用し、音楽制作ソフトウェア(GarageBand)での音楽づくりの授業開発と実践を行う。授業の中での音楽制作ソフトウェア(GarageBand)の活用方法の有用性について検証し、授業実践を多くの教員に提案していくことを目的とする。

2. 研究成果

本研究で使用するGarageBandは、様々な音楽を組み合わせて作曲ができる初心者向けの音楽制作ソフトウェアであり、小学生でも音楽づくりで活用することが可能である。

(1) GarageBandを活用した授業のカリキュラムの作成(4月)

高学年(小学4・5・6年生)を対象学年とする。各学年、年間2回以上の、GarageBandをツールとした音楽づくりの授業を行うことを想定している。対象学級の子どもに、質問紙調査を行い、その結果と子どもの実態に応じて、授業実践を行う時期やどの楽曲を用いるかを決定する。助言者と現場の音楽教員と協議し、年間の授業カリキュラムを作成する。

(2) 授業開発と授業実践(5月から12月)

申請者が指導者となり、勤務校で授業開発と実践を行う。助言者と現場の音楽教員から指導・助言を受け、指導案作成や授業改善を行う。授業は、iPadで録画記録し、子どもの発言や活動の様子から質的な分析を行う。以下のような授業実践を想定している。

対象学年	GarageBandで使用する機能	実践内容
6年生	各楽器のChordsで和音を作成し、他の機能で旋律を作成。	Chordsで和音を入力し、和音進行をつくり、それに合う旋律をつくり和音を重ねて入力し作曲する授業。

(3) 授業実践の検証(授業後に随時行う)

GarageBandの活用方法の有用性について検証するために子どもの活動の様子(録画記録)、GarageBandの質的な分析を行った。

「和音」の移り変わりを感じ取るためには、まず「和音」の響きを子どもたちが感じ取れることを大切にしてきた。「和音」の心地よさや美しさを感じ取れる子どもたちが音楽の授業を重ねるたびに増えていった。5パターンの和音進行を準備した。「和音」の移り変わりを子どもが感じ取ることができるように、指導者が5パターンの和音進行をGaragebandに入力し、子どもが何度も繰り返し聴くことができるようにした。Garagebandに入力する際には、1小節ずつ区切って入

5 パターンの和音進行

C-G-C-G-C-G-C-GC
 C-FC-GAm-GC-C-FC-GAm-GC
 C G-Am-Em-F-C-F-G
 C-Am-F-G-C-Am-F-G
 F-G-Em-Am-F-G-Em-Am

力することにより、1小節ずつ聴くことも可能になる。子どもたちは、何度も聴きながら、どのように「和音」が進行していくのかを確認していく姿がみられた。また、「和音」のカタカナ表記の提示物、五線譜表記の提示物のどちらも提示することで、視覚的にも「和音」の進行が分かるようにした。カタカナ表記をすることで、記譜が苦手だったり、読譜が苦手だったりする子にも分かりやすいようにした。子どもたちは、自分たちのつくりたいBGMに合わせて1つの和音進行を選択した。中には、暗いイメージのBGMをつくりたいと言いながらも、明るい和音進行を選択したグループもあった。けれどその場合も、暗いBGMになるようにと話し合っている姿が見られた。そして、そのグループがつくり上げたBGMは、決して和音に合っていないわけではなく、自分たちの思いや意図にあった旋律をつくり上げた。つくりたいものと「和音」に合わせるという二つが子どもの思考を動かし、出来上がった旋律だといえる。

音楽を形づくっている要素として、題材の中心にあるのは「和音」であった。しかし、旋律づくりを行う上で、「リズム」「音の上がり下がり」「反復」「変化」といったものは、まとまった音楽をつくるためには、子どもへの指導として欠かせないものであった。音楽を形づくっている要素を子どもが意識できるように、指導者が少しずつの積み上げを考え、取り組ませていくことの重要性が感じられた。

少しずつの積み上げに、子ども一人ひとりの習熟の差はあるかもしれないが、全員に「分かった、できた」という感じをつかませるためには、音楽を形づくっている要素の地道な指導が欠かせないことが感じられた。

グループ活動の中で、共通認識できるように使用させたものは3つある。

1つ目は、ホワイトボードである。ホワイトボードには、班、どんな映像をつかうか、どんなBGMをつくりたいか、和音進行、旋律は書くように、指示を出した。子どもたちは、ホワイトボードにまとめていくことで、めざすBGMの共有、音の上がり下がりやリズム等の音楽を形づくっている要素の共有、今どこをつくっているか、何を話し合っているのかの共有、旋律をつくるときに工夫したことを共有することができていた。

2つ目は、キーボードである。つくったBGMは最終的にはGaragebandに入力を行うが、アナログで音の確認をするために、キーボードを各グループに準備した。子どもたちは、キーボードで直接音を聴きながらつくっていくことで、何度も試している姿が見られた。

3つ目は、スピーカーである。iPadに入力した音は、グループのメンバーと一緒につくった旋律を聴こうとすると、音が小さくて聴こえないということが多い。そのためのスピーカーであった。全員で一つのiPadに集まり、入力した旋律を聴く様子が見られた。

一人一台のiPadが普及し、一人でも寡黙に操作して学んでいくことが可能になった。しかし、iPadを使う際にも、他者と共有する何かを用意することで、それを媒介として子どもたちが協働で取り組んでいくことができた。そうすることで、他者との話し合いが進み、他者との関わりの中で、音楽をつくっていくことができたと考える。

(4) 公開提案授業

勤務校での公開研究会で、公開提案授業を行い、実践してきたことを提案した。また、勤務校で発行している紀要に実践例として提示できるようにまとめた。

(5) 研究を終えて

一人ひとりの子どもが音楽の授業の中で、考えをもち、自分の力を発揮し、がんばった、わかった、できたという喜びや楽しさを感じながら、成長していったほしいと考えている。それは技能面だけではない。音楽を通して、豊かな心を育ててほしいと思っている。そのために、指導者として子ども一人ひとりを大切に見ていくという姿勢で授業に取り組んできた。培った子どもたちの力は、単に旋律をつくることができた「和音」を聴き取ることができるようになったということだけではない。しかし、Garagebandを使用してBGMをつくっていくことで、一生懸命に取り組む子どもたちの姿勢が見られたことや、BGMが完成した時の達成感にあふれる笑顔を見られたことは、一つの成果だと捉えている。休み時間にグループで集まってつくっている姿があったことは、指導者として喜ばずにはいられなかった。この姿は、「多様な他者とともに課題を乗り越えようとする姿」の何者でもないと思えている。

主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名
----	--------