

廃材を活用した音楽づくりの可能性

Potentiality of Making Music with Waste Materials

北川 真里菜 (和歌山大学教育学部附属小学校)

Marina KITAGAWA

(キーワード)

小学校音楽、廃材楽器、楽器作り、手作り楽器、SDGs

1. はじめに

本研究は、筆者が2022年12月に行った授業実践「廃材楽器でSDGs—プログラミングゼミで打楽器の音楽をつくろう—」における児童の振り返り記述や質問紙調査の結果を通して、音楽づくりにおける廃材利用の可能性について明らかにしようとしたものである。

2. 授業実践

本授業実践は、小学校3・4年児童16名を対象として行った。対象学級の児童らは、総合的な学習の時間において、学校近辺などで廃材を収集したり、ごみ処理場を見学したりしてSDGsについて学んでいた。本実践は、そこで収集した廃材から作った楽器を用いて音楽づくりを行ったものである。

第1・2時において、児童らは、楽器の素材や奏法、たたき方やたたく物や位置などによって音色が多様に変化することに気付いた。その後、楽器作りに向け、興味をもった打楽器についてその構造や音色についての特性をまとめた。ある児童は、トライアングルの外側を叩く時と内側を鳴らす時では音色が違うこと、楽器自体の大きさによっても音色や音の高さが変わることについて記述していた。カスタネットについて調べた児童は、1本指でたたくなどたたき方によって多様に音色が変化することについてまとめていた。ウッドブロックについてまとめた児童は、右と左ではなぜ音の高さが変わるのかについて興味をもつとともに、スティックによっても音色が変化することから、トライア

グルでもビーターの太さによって音が変わる可能性があると考えて試していた。

廃材楽器を作る際は、このような学習を生かしながら、廃材から出る音に耳を傾け、多様な音の出し方を模索したり、様々な奏法を融合させたりと、音色にこだわる児童の姿が見られた。



図2 廃材で作った「ダンダンギーギー」



図3 廃材で作った「カンドラム」

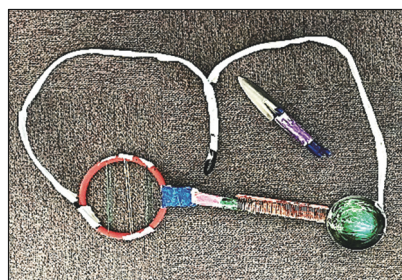


図1 廃材で作った「カラフルギロギター」

図1は、空きビンや傘の柄などを使って児童が作製した楽器である。たたく、こする、など多様な奏法で楽しむことができ、ウッドブロックのように左右で異なる音色を楽しめるよう、大きさの異なる2種類のビンが使われている。

図2は、空き缶を用いて作られた、木炭の破片でたたいて音を出す楽器である。この楽器も、2種類の缶を使うことにより、左右で異なる音色が楽しめるように工夫されている。

図1は、ステンレスのお玉、櫛などを使って作られた楽器である。ギターのように肩からかけられるように設計されている。スコップで、櫛や輪投げのような丸いプラスチック部分に張った輪ゴムをこすったり、お玉をたたいたりして様々な音を出せる楽器である。

その後、プログラミングソフトに廃材楽器の音色を録音し、強弱を図式化したカードを並び替えて音楽をつくった。

3. 分析

授業実践後、授業前後での自身の意識変容について、表1に示した4つの質問項目について、「できる」・「できない」の2段階尺度で回答させた。

表1 児童への質問項目と内容

①生活の中の音と豊かに関わる能力	身の回りの物(ごみなども)から、どんな音が出せそうか考えられますか。
②音色に気を付けて演奏する技能	音色(音の出し方)に気を付けて、楽器をえんそうできますか。
③楽器の構造についての理解	楽器について、どのように音が出ているのかなど、音の出るしくみを考えられますか。
④SDGsに関わる理解や実践意欲	ごみをできるだけ出さない、ぶんべつしてするなど、かんきょうもんだいについて気をつけられますか。

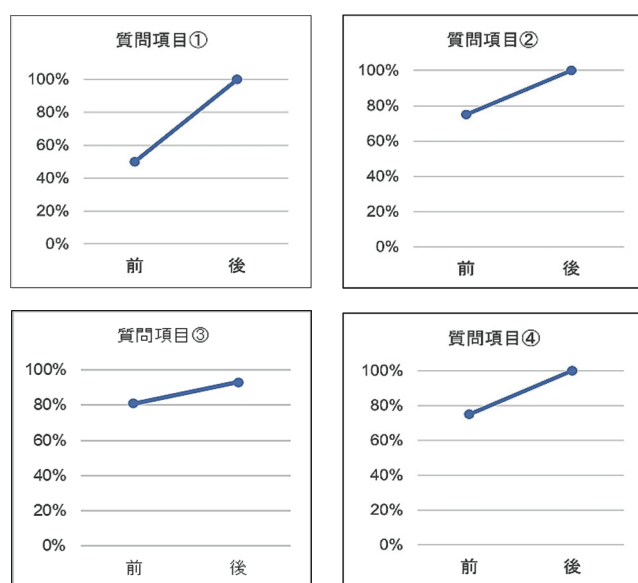


図4 「できる」と回答した児童の割合変化

質問紙調査の結果、すべての質問項目において、授業実践前より後のほうが「できる」と答えた児童の割合が上昇した(図4)。特に質問項目①は、有意水準5%で行った McNemar 検定でも前後の割合に有意差が見られ($p = .008$)、効果が大きい可能性がある。

楽器作り後の児童らの振り返りでは、「ごみでも、いい音が鳴る楽器がつかれることがわかった。」「楽器をつくる楽しさに気付いて、作った楽器でつくる音楽の楽しさがわかった。」など、廃材も音楽づくりの素材となり得ることへの気づきが記述されていた。また、「ギロのような音をめざしてつくったけど、実際のギロと比べてみたら、全然違った。でも、自分にしか感じ取れないふしぎな良い音が出る楽器ができた。」といった記述も見られた。この児童は、音楽づくり後に再度ギロに触れたり観察したりして、「本物のギロは空洞があるから音が響くのではないか」と発言するなど、既成の楽器の素晴らしさや巧みさを実感していた。

4. 考察とまとめ

これらの結果より、廃材を用いて音楽づくりを行う活動は、H29年の学習指導要領で音楽科の資質・能力として示された「生活や社会の中の音や音楽と豊かに関わる資質・能力」の育成につながると考えられる。また、質問項目②・③の結果から、楽器の構造理解や、音色に気を付けて演奏する技能といった音楽科としての学びが確かなものとなる可能性がある。加えて、質問項目④の結果より、音楽づくりへの廃材活用は、本来は捨てるはずの製品に新たな価値を与えて再生するアップサイクル(創造的再利用)に値するなど、持続可能な社会づくりの取組となる可能性がある。

また、児童の振り返り記述より、廃材楽器の作製は既成の楽器への再帰性がある可能性があることから、双方の活動を往還するなどして、今後研究を深めていきたい。