

特集2

小学校第1学年における プラネタリウムを活用した音楽づくり

竹内千晶、前田昌志（三重大学教育学部附属小学校）

1. はじめに

小学校第1学年の音楽の教科書（教育芸術社）では、「星空」をテーマにした音楽づくりを行う学習がある。先行研究では、子どもたちに星空のイメージをもたせるために「写真や映像・絵本」を活用したり[1]、「星空の絵」を描かせたりした事例[2]がある。しかし、写真や映像、絵本で表現される星空に対して、子どもたちが「音楽を作ってみよう！」と必要感をもつだろうか。

学習指導要領で明記されている「深い学び」とは、オーセンティック（真正）な学びに迫っていくことであり、具体的な文脈や状況を豊かに含み込んだ本物の社会的実践への参画として学びをデザインしていく必要がある。

「星空の音楽をつくる」という学びに対して、それが具体的な文脈や状況となるのは「プラネタリウム」である。私が知る限り、どのプラネタリウムにも「音楽」は重要な要素として位置づいており、それはそこに文化的な価値があるからだと考える。

そこで今回、「星空のようすを表す音楽をつくらう」という課題で移動式プラネタリウムを活用し、そこで鑑賞したり音楽を試したりすることができる場を設定することで、子どもたちがより必要感をもって学習に取り組むことができると考え、実践をすることとした。

2. 計画

対 象：三重大学教育学部附属小学校
第1学年（34名）

期 間：2022年10月～11月

教 科：音楽科（全11時間）

題材名：「ようすをおもいうかべよう」

連 携：坂下星見の会（代表：瀧本麻須美氏）
のみなさん

3. 実践の内容

本題材では、プラネタリウムの鑑賞を行い、そこから着想を得て音楽づくりを行った。

3.1 1回目のプラネタリウム鑑賞



図1 移動式プラネタリウム



図2 鑑賞時の様子

事例①：「どんな楽器の音色が合うかな」

内 容：本校体育館に直径7mの移動式プラネタリウムを設置し、プラネタリウムの鑑賞を行い、その星空のイメージに合う楽器の音色探しを行った。

まず、①夕方から夜、②真夜中の様子、③夜から朝へ変化する様子の解説を坂下星見の会の瀧本麻須美氏に行ってもらった。事前に瀧本氏にプラネタリウムに合う音楽の選曲を依頼し、投影時にその音楽を流した。

鑑賞後、全体で星空のイメージを共有した。この時、「プラネタリウムを観ていた時、どんな音楽が流れていたか」と子どもたちに問い、音楽に着目させた。そして、星空のイメージに合う楽器を探し、①夕方から夜、②真夜中の様子、③夜から朝へ変化する様子に合わせて、各々演奏を行った。



図3 子どもたちが感じ取った星空の様子



図4 「どのような音楽をつくりたいか」



図5 「どんな楽器を使いたいか」

活動終了後、子どもたちに図3・4・5のアンケートを取った。同じプラネタリウムを鑑賞したが、子どもたちの星空のイメージは多様であり(図3)、音楽として表現したい思いも多様であった(図4)。使用したい楽器は鉄琴・トライアングルなど金属の楽器を使用した子どもが多くみられた。「金属楽器=きれい」という子どもたちのイメージから金属楽器の使用が多かったと考える。

3.2 星空の様子を表す音楽づくり

	どんなおんがくをつくりたいですか
1グループ	きれいな空
2グループ	きれいであかるい空
3グループ	きれいなおんがく
4グループ	しずか→きれいなおんがく
5グループ	きれいな空・きらきらの空
6グループ	きれいなおんがく
7グループ	しずかで、ゆたかなおんがく
8グループ	ながれほしの空
9グループ	きらきらしたかっこいい空

図6 各グループの音楽のイメージ

	ゆがたがよる	まよなか	よるからあき
1グループ	おんがく→大の空	ながれほし→きらきら空	おんがく→きれいな空
2グループ	あかるい→しずか	ゆたかり→きれい	しずか→あかるい
3グループ	とんとんきれい	すごくきれい	とんとんしずか
4グループ	ほらかな空→しずかな空	しずかな空→ゆたかり	きれいな空
5グループ	ゆたかり空	しずかな空	さみしい空
6グループ	きらきらの空	きらきらのほし	ゆたかりの空
7グループ	ゆたかりで、おんがくが流れている	しずかで、ゆたかりが流れている	ゆたかりが流れて、おんがくが流れている
8グループ	おんがくが流れている	おんがくが流れている	おんがくが流れている
9グループ	きらきら	ほしは、おんがくが流れている	あかるい空

図7 各場面の音楽のイメージ

事例②：「星空の様子を表す音楽をつくろう」

内容：グループに分かれ、それぞれの星空の様子を表す音楽をつくり上げていった。

図4のアンケート結果をもとに、近いイメージを持った子ども同士でグループを編成した。まず、グループで「どんな音楽をつくりたいか」「それぞれの場面をどんな音楽にし

たいか。」「何の楽器を使いたいか。」を考えさせた。図 6 から 1~6 グループが「きれいな空」をイメージしたが、図 6・7 を見ると「きれい」という中にも様々な「きれい」があることが分かり、それぞれの場面の中でも星空のイメージに変化が生まれていることが分かる。これほど詳しくイメージできたのも、プラネタリウムという共通の土台の上で話し合えたからだと考える。

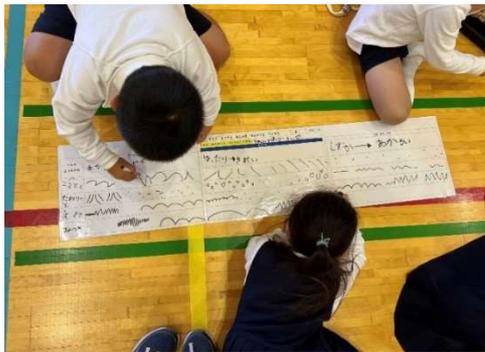


図 8 音楽を図形楽譜に表す様子

その後、図 8 の図形楽譜を用いて、どんな音楽にしたいかの共有を図った。それぞれの音色の特徴を生かした子どもたちなりの図形楽譜をつくることができた。そして、その図形楽譜をもとに音楽として表現していった。

3.3 2 回目のプラネタリウム鑑賞

事例③:「自分たちの音楽を星空に合わせよう」

内容：自分たちの音楽が星空に合っているかの確認をし、自分たちの音楽を再構成した。

まず、今まで作り上げてきた音楽が、果たしてプラネタリウムの星空の様子に合っているのかを確かめるために、坂下星見の会の方に再度依頼し、プラネタリウムの鑑賞を行った。プラネタリウムの鑑賞後、「自分たちの音楽に合っている。」「きれいな音楽にあっていた。」と発言した子が多くいた一方、「大きい音が入っていたけど、星空は静かだったから合っていないと思った。」「鈴の数を減らして、もう少しにぎやかにしたい。」とプラネタリウムを観たからこそその気づきがあった。



図 9 鑑賞後の再構成の様子

その後、体育館内で自分たちの音楽を見直したり、確かめたりした(図 9)。少し変えたグループもあれば、全て図形楽譜を消して再構成しているグループもあった。プラネタリウムの鑑賞を、音楽を作り上げる途中で再度行うことで、自分たちの音楽へのイメージがよりはっきりしたのではないかと考える。



図 10 プラネタリウム内での演奏の様子

そして、もう一度プラネタリウムの中に入って 1 グループの演奏の鑑賞を行った。「音色が合っていた。」「星空に合っていた。」という意見がある一方、「最後の方をもっと長くするといいと思った。ちょっと時間が余り過ぎている…音がなしのも、なんかさみしい感じがするなって…まだ星が出ているのにと考えた。」という意見も出た。実際にプラネタリウムに合わせて行い、他の人から意見をもらうことで、音楽を見る視点を変えることができた。

交流後、自分たちの音楽を再度作り上げていった。どのグループでも自分たちの音楽に出た意見を取り入れようとする姿があった。

3.4 作った音楽の鑑賞



図 11 全体交流での場の様子

事例④：「みんなの音楽を聴き合おう」

内 容：それぞれのグループが作った星空の様子を音楽を聴き合う活動を行った（図 11）。それぞれのグループの演奏を聴き、意見交流を行った。「星が多くなるにつれて、音が大きくなっていった。」「朝の音楽では演奏していない人をつくって音の数を減らしていた。」など、星空の変化に合わせて、音楽が変化していく様子も交流することができた。プラネタリウムの鑑賞によってその変化がより子どもたちの中で捉えやすかったのではないかと考える。

4. 考察

成果は、プラネタリウムを観ることで、子どもたちが「こんな音楽をつくりたい」「なぜ音楽づくりをするのか」という目的をもつことができたことである。また、「星空」という漠然としているものが、プラネタリウムという共通の土台があることで、子ども一人一人の捉え方、感じ方の違いが明確になったことである。イメージを言語化しにくい発達段階の中で、プラネタリウムの映像を通して、グループで意見をすり合わせ、音楽をつくることができたと考える。

課題は、もっと早い段階で、実際の星空と音楽を試す機会が必要であったことである。2回目の投影までに2週間程度間隔が空いた。この間隔が短ければ、自分たちが作った音楽

を試行錯誤できる環境として、移動式プラネタリウムを位置付け、より主体的な学びが展開できると考える。また、プラネタリウムは子どもが着目する要素が多くなり、難易度が高くなったことも課題である。要素を精選するなど、発達段階に合わせる必要があったと考える。

5. おわりに

今回、子どもたちがプラネタリウムの魅力を存分に感じた授業になった。今回は子どもたちが「音楽」という視点からプラネタリウムを見たことで、子どもが必要感に駆られてプラネタリウムを求めている姿があった。本物の社会的実践が、リアルな学びとなり、学習指導要領でも謳われている『深い学び』となったのではないかと考える。

参考文献

- [1] 松村剛（2012）『第一学年1組 音楽科指導案』
<http://tonami-nanbu-e.el.tym.ed.jp/wp-content/uploads/2012/10/%EF%BC%91%E5%B9%B4%EF%BC%91%E7%B5%84%E6%8C%87%E5%B0%8E%E6%A1%88.pdf>
- [2] 尾崎祐司・久保田恵理・内藤明子（2018）『音楽科における「現実的な文脈」と「統一的な文脈」による指導方略—実感を伴う「ほしぞらのおながく」(小学校第1学年)をつくる実践より—』, 上越教育大学研究紀要, 第38巻第1号, pp.167-178



竹内 千晶