

# 小学生の音環境への気づきについての一考察

—サウンドスケープの実践をもとに—

## A study on primary school pupils' awareness of their soundscape

— Based on soundscape practice—

松永洋介<sup>1</sup>、飯沼広樹<sup>2</sup>、沖田由香<sup>3</sup>、舟橋和恵<sup>4</sup>

MATSUNAGA Yosuke<sup>1</sup>、IINUMA Hiroki<sup>2</sup>、OKITA Yuka<sup>3</sup>、FUNAHASHI Kazue<sup>3</sup>

[キーワード Keyword]	学校教育、小学校、サウンドスケープ、音環境、教科書、
[所属 Institution]	<sup>1</sup> 岐阜大学教育学部音楽教育講座 (Department of Music, Faculty of Education, Gifu University)、 <sup>2</sup> 岐阜大学大学院教育学研究科院生・岐阜市立鏡島小学校 (Graduate school of Gifu University, Kagashima primary school Gifu City)、 <sup>3</sup> 岐阜大学教育学部附属学校 (Primary and Secondary school attached to Gifu University)

[要旨] 既成の楽曲を歌ったり楽器を演奏したり、あるいは楽曲を聴いたりするのが音楽の学習であるというイメージが巷間で持たれている。しかしそれに対して疑問を投げかけたのがサウンドスケープの概念である。そもそも音楽は音の集合体であり、音の存在に気づくことから始めるべきであるというのが創始者であるマリー・シェーファーの理念である。しかしながら、教科書の扱いは平成28年度の改訂を境に変化し、音に気付くよりも、音素材の一つとして自然音や環境音を捉え、それをもとに音楽づくりをするという方向に舵を切っている。

そこで研究では、小学校1年生における身の回りの音への認識について調べることを目的とした。これを2つの小学校で実施した結果、児童の聴き取る音は同じ市街地の中でも環境によって左右されるが、特に人工音に反応しやすいことが明らかになってきた。また、児童の聴き取る傾向として「連続音」「伸びのある音」「無意図な音」により多く反応することもわかってきた。しかしこれは児童を取り巻く環境的なものに左右される可能性があり、すぐに結論を出すまでには至らなかった。

### 1. 問題の所在と研究の目的

#### 1.1. 問題の所在と研究の目的

平成27年度使用の小学校音楽科教科書4年生用には環境音、自然音についての扱いがある<sup>1</sup>。そのページには「風の音がきこえますか」という文字とともに、子どもが風を受けて走っている写真や強風、吹雪の場面などの写真が掲載されている。そして「耳をすましてきいてみましょう。音楽のようにきこえてくるかもしれません」と記されている。これは自然音を扱った題材と考えることができる。ただ、これは表紙の裏に掲載されているもので、「音楽プリズム 自然と音」として扱われているものである。したがって題材指導計画には含まれていない。

しかし、その後改訂された令和2年度版教科書には、4年生では自然音についての扱いは見られなかった。その一方で1年生の教科書に、学校内で聴こえる音を探す活動が新設された。これは平成27年度版の1年生用教科書ではなかったものである。しかも、平成27年度版では表紙の裏という、題材としての扱いではなかったものが、令和2年度版では「みのまわりのおとにみみをすまそう」という題材として指導計画に設定されている<sup>2</sup>。これは音楽づくりの一環として位置付けられている。ここでは次の3段階に分かれている。まず耳をすまして学校の中で聴こえる音を見つける活動である。挿絵では教室の中で椅子に座っている男女と、教室の窓の外の運動場でボールゲームをしている児童が描かれている。また運動場で指導する教師はホイッスルを吹いており、その音を示すサインが描かれている。次いで見つけた音を声で表して紹介する活動である。ここでは鉛筆の音（しゅっしゅっしゅっ）やボールを蹴る音（ぼーん）を声で表している。そして互いに紹介した音を使って声遊びをする活動であ

<sup>1</sup> 小原光一ほか監修(2015)『小学生の音楽4』教育芸術社、pp.2-3

<sup>2</sup> 小原光一ほか監修(2020)『小学生のおんがく1』教育芸術社、pp.30-31

る。ここでは〔共通事項〕としての「呼びかけとこたえ」を用いた事例が紹介されている。

しかし、平成27年度版と令和2年度版とでは指導上の位置づけが異なっていると考える。平成27年度版では自然音としての扱いであり、身の回りの音に気づくことを啓発するものであった。しかし令和2年度版では、自然音だけではなく身の回りの音も加えて明確に音を教材として扱い、音楽づくりの中で扱われるようになった。

この2つの違いにより児童はどのような影響を受けるのか、そもそも児童は身の回りの音にどのような意識を持っているのか、これが本研究の動機である。そこで今回この研究では、小学校1年生における身の回りの音への認識について調べることを目的とした。

なお、本稿では学習指導要領や教科書に記されている「身の回りの音」を「自然音・環境音」として扱い、そのように表記する。また、近年話題となっているASMR (Autonomous Sensory Meridian Response) の中には自然音や環境音も含まれているが、聴く側の音楽知覚・認知に関わるものと考えられるのでここでは扱わない。

## 1. 2. 研究の方法

本研究ではまず、自然音・環境音について、文献により、これまでそのような考え方がされてきたのかを調べる。また、先行実践の調査と共に、実際に小学校で実験授業を行い、児童の認識について調べる。

実験授業は小学校1年生を対象に行った。

授業は2023年6月に岐阜市内のA小学校、9月にB小学校で行われた。実践後、ビデオから授業記録を逐語録として作成し、次いでワークシートに基づいて児童の音に対する意識を分析した。

なお、本研究では環境音についての文献研究を松永が行い、授業分析は松永と飯沼が議論しながら分析した。また、授業は飯沼がT1として行い、A小学校においてはそこに沖田と舟橋がT2として加わった。

## 2. サウンドスケープについて

### 2. 1. マリー・シェーファアの主張

音楽ではなく身の回りの音について気づくこと、そしてそれを教育の場で取り上げることがを提唱したのはカナダの作曲家レイモンド・マリー・シェーファー (Raymond Murray Schafer, 1933-2021、シェイファーと表記する人もいる) である。彼は音(Sound)と風景(Landscape)とを合わせたサウンドスケープ(Soundscape)という概念を提唱し、著書『世界の調律』『サウンドスケープ』等の中でその理念を説明した。また、具体的な授業例を『教室の犀』の中で示している<sup>3</sup>。

シェーファーは音楽教育に関心を示し、『サウンド・エデュケーション』<sup>4</sup>を出版したほか、彼に師事した今田匡彦と共に子供向けに『音さがしの本』<sup>5</sup>を出版した。

サウンドスケープの理念は世界中に広がったが、日本では1993年に日本サウンドスケープ協会が設立された。これは音楽教育関係者だけでなく「サウンドスケープという考え方を通して、「音と環境」に関して興味を持つあらゆる分野の研究者、行政関係者、教育者、企業、そして生活者の情報交流、意見交換を目的として」いる<sup>6</sup>。この設立理念からもわかるように、サウンドスケープは音楽教育の中だけではなく、都市工学や環境学等様々な分野に広がっている。むしろ当初は都市工学等の分野で先行していたといえる。

### 2. 2. 先行実践

日本において、音楽教育の分野では1980年代からサウンドスケープに関する実践が見られはじめた。ちょうどこの時期は、平成元年度の学習指導要領改訂と一致し、小学校音楽科においては従来の創作領域が「音楽をつかって表現する」と改められ、従来の旋律創作とリズム創作に加えて即興演奏が導入された時期でもある。学習指

<sup>3</sup> 例えば同書p.18「音的環境」など。(マリー・シェイファー、高橋悠治訳(1985)『教室の犀』全音楽譜出版社)

<sup>4</sup> R.マリー・シェーファー、鳥越けい子・若尾裕・今田匡彦訳(1992)『サウンド・エデュケーション』春秋社  
原著 R. Murray Schafer(1992) *A SOUND EDUCATION*, Shunjusya Ltd.

<sup>5</sup> R.マリー・シェーファー、今田匡彦(1996)『音さがしの本』春秋社、

<sup>6</sup> 一般社団法人日本サウンドスケープ協会 <https://www.soundscape-j.org/>

導要領改訂前には、改訂内容に関するさまざまな情報が教師にもたらされ、それに触発されて先進的な試みをする教師も多かった。

中でも星野圭朗はいち早くサウンドスケープの教育的可能性に気づき、当時勤務していた東京学芸大学附属竹早小学校で実践を重ねた。その成果は著書や雑誌等で発表している<sup>7</sup>。また中島寿も筑波大学附属小学校において実践し、著書等で発表している<sup>8</sup>。

しかしながら、サウンドスケープの理念に基づいた音探しと「音楽をつくって表現する」の理念とは必ずしも一致していたとは言えず、この2つを同一視するのは違うのではないかとここで指摘しておきたい。

さて、近年の実践で目立つのは身の回りの音を探し、それをもとに音楽づくりを行うという授業である。ここでは身の回りの音は素材として扱われている。そのような実践には例えば「耳をすまして音がし」<sup>9</sup>や「生活の中にある音楽を楽しもう」<sup>10</sup>がある。中でも「生活の中にある音楽を楽しもう」は多くの小学校で実施されている。この実践は身の回りの音を集めるだけでなく、それらの音を使って組み合わせて演奏する学習となっている。また、元中学教師であった原口直も自身のYoutubeの中で紹介している<sup>13</sup>ため、一般の教師もこの授業がどのような方法で行われるのかが知りやすい環境にある。

しかしながら教科書では、「音探し」という用語は楽器の音を探す活動をも含んでいる。例えば1年生において「おとさがし」という学習がある。この学習はタンブリン、トライアングル、鈴の3種類の打楽器を使ってそれぞれ鳴らし方を工夫し、気に入った音を探す学習である<sup>14</sup>。ただし、この学習は「がっきとなかよくなるよう」という題材に位置づけられているのでよく考えれば自然音や環境音の扱いとは異なることが想像できる。一方、2年生では「せいかつの中にある音楽を楽しもう」という題材名で「みのまわりの音をこえて表して、音楽をつくりましょう」という学習がある<sup>15</sup>。この中では動物の鳴き声や乗り物の音、そして雨の音などが例示されている。これらの音を集めた後、音色、強弱、音の重なり、反復といった〔共通事項〕に基づいた音楽づくりの活動が展開される。この点は教育出版の教科書でも同様で、1年生の題材「いいおとみつけて」に「いろいろなおとをみつけよう」<sup>16</sup>と学習がある。ここでも打楽器の音を探し、それらを順番につないでいく学習が展開される。

以上のように、「音探し（おとさがし）」あるいはそれに類似する題材名には、楽音ではない音、すなわち自然音や環境音を探究するサウンドスケープとしての学習と、楽器の音の鳴らし方を追究する学習との2種類がある。そのため先行研究のリサーチにあたっては留意する必要がある。

### 3. 学習指導要領上の扱い

本節では現行小学校学習指導要領音楽では、どのように環境音・自然音が扱われているかについて分析する。なお、環境音・自然音の定義については、文部科学省が平成20年告示の『中学校学習指導要領音楽編』において定義している。それによると「『自然音や環境音』とは、風の音、川のせせらぎ、動物の鳴き声、機械の動く

<sup>7</sup> 例えば「国電の音を改良しよう」が『教育音楽小学版』1984年7月号の表紙に掲載されている。

著書は、星野圭朗(1984)「創造性の開発」『教育音楽小学版』音楽之友社。

<sup>8</sup> 例えば「身の回りの音をきこう」など。中島寿(1992)『音楽つくって表現する』国土社、pp.10-13

<sup>9</sup> 島田市立六合東小学校 2021年10月27日実践 [http://rokuhigashi-e.shimada.ed.jp/school\\_news/20211027.html](http://rokuhigashi-e.shimada.ed.jp/school_news/20211027.html)

<sup>10</sup> 岐阜市公式チャンネル小2音楽① [https://www.youtube.com/watch?v=SgdI\\_kf-c\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=SgdI_kf-c_s)

<sup>11</sup> 三島市立沢地小学校 2022年9月12日実践 <https://schit.net/mishima/sawaji->

<sup>12</sup> 浜松市立都田小学校 <https://weblog.city.hamamatsu-szo.ed.jp/miyakoda-e/2022/09/03404/>

<sup>13</sup> 原口直の一步先ゆく音楽教育 【声を出さない音楽の授業?】自然音・環境音を取り入れた授業実践例 <https://makiba.work/20201205-youtube#toc4>

なお、脚注番号9から13についてはいずれも2024年1月4日にアクセスしたものである。

<sup>14</sup> 小原光一ほか監修(2020)前掲書、pp.50-51

<sup>15</sup> 小原光一ほか監修(2020)『小学生のおんがく2』教育芸術社、pp.28-29

<sup>16</sup> 新実徳英監修(2020)『小学音楽おんがくのおくりもの1』教育出版、pp.42-43

音など、生活や社会の中に存在する様々な音を指す」<sup>17</sup>としている。この用語はサウンドスケープの中で扱われる様々な音にも含まれるため、本稿でもこの定義に準じる。

今回「はじめに」で述べた平成27年度版教科書と令和2年度版教科書は、それぞれ平成20年告示学習指導要領と平成28年度告示学習指導要領とに基づいて編集されている。そこでまず、それぞれの学習指導要領の中に、教科書編集の根拠を求めることにする。

#### (1)平成20年告示改訂学習指導要領

##### ①小学校学習指導要領

平成20年に告示された小学校学習指導要領では、第1学年及び第2学年の音楽づくりの項目において、身の回りの音について説明されている。そこでは「『身の回りの音』とは、自然や生活の中で耳にする音、身近な楽器や身の回りの物で出せる音を意味している」<sup>18</sup>としている。また、その目的については「低学年では、声や身の回りの音、楽器などを使って音遊びをしながら、音の特徴を感じ取り、それを生かした表現をすることで、音への関心を高めていくことが大切である」としている。また、指導例として「身の回りの音や自分の体を使って出せる音などから気に入った音を見付ける遊び、体の動きに合わせて声や音を出す遊びなどが」<sup>19</sup>挙げられている。これらの活動は中学年以降の学習への発展を意図したものである。このことについて指導要領では「低学年での音遊びは、音楽的な約束事に基づいて友達とかかわりながら楽しく活動し、音で表現することによって音楽づくりへの様々な可能性を探求していくものであり、中学年及び高学年では即興的な表現に発展していくものである。即興的な表現は、あらかじめ楽譜などで決められた表現ではなく、その場で直観的に選択したり、判断したりする表現であり、音だけではなく様々な音楽から音楽づくりに結び付く発想を得る活動である」<sup>20</sup>と述べていることから明らかである。

##### ②中学校学習指導要領

小学校学習指導要領では環境音や自然音という用語は用いられず、身の回りの音という言葉が用いられていた。一方、中学校学習指導要領では環境音や自然音という用語が用いられている。

まず「音楽科改訂の趣旨」の「(ii)改善の具体的事項」の第5番目には「学習全体を通じて、音楽文化の多様性を理解する力の育成を図るとともに、音環境への関心を高めたり、音や音楽が生活に果たす役割を考えたりするなど、音楽と生活や社会とのかかわりを実感できるように指導するようにする」<sup>21</sup>と記され、「音環境」という言葉が用いられている。さらに主な改訂の要点として「音環境への関心を高めたり、音や音楽が生活に果たす役割を考えさせたりする」<sup>22</sup>として音環境への着目を強調している。

具体的には指導の中で、特に創作領域において音素材として取り扱うことを例示している。例えば、「創作で用いる「音素材」としては、声や楽器の音のほか、自然界や日常生活の中で聴くことのできる様々な音が含まれる」<sup>23</sup>としており、音素材の特徴を感じ取りながら、音楽の形式的側面を工夫して音楽をつくることを目指している。学習指導要領では「このように音の質感を感じ取る活動は、人の声や楽器の音のみならず、自然音や環境音など様々な音への関心を高めることにもつながっていく」<sup>24</sup>としており、このことによって音への関心を深めていくことを目的としていると考えられる。

また、「2 内容の取扱いと指導上の配慮事項」の(7)イにも「適宜、自然音や環境音などについても取り扱い、音環境への関心を高めたり、音や音楽が生活に果たす役割を考えさせたりするなど、生徒が音や音楽と生活や社会とのかかわりを実感できるような指導を工夫すること」というように、わざわざ一項目を作って自然音や環境

<sup>17</sup> 文部科学省(2008a)『中学校学習指導要領解説音楽編(平成20年7月)』、p.80

<sup>18</sup> 文部科学省(2008b)『小学校学習指導要領解説音楽編(平成20年6月)』、p.33

<sup>19</sup> 同上書、p.35

<sup>20</sup> 同上書、p.93 「2 内容の取扱いと指導上の配慮事項」における記述である。

<sup>21</sup> 文部科学省(2008a)前掲書、pp.5-6

<sup>22</sup> 同上書、p.9

<sup>23</sup> 同上書、p.40

<sup>24</sup> 同上書、p.40

音に触れていることから、この改訂によって音環境を重視していることがうかがえる。

また、自然音や環境音を扱う意義として下記のように述べている。

人間は身の回りの様々な音に耳を傾けて、そこに意味を見いだしてきた。生徒が音を意識して聴き、その音の人々にどのような影響を与えているのかを考えたり、よりよい音環境の在り方への関心を高めたりすることは意味のあることと言える。

音楽科の学習において、自然音や環境音、さらには、音環境への関心を高めることは、人間にとっての音や音楽の存在意義について考えたり、生活や社会におけるよりよい音環境を希求する意識をもったりすることへとつながっていく。

指導に当たっては、自然音や環境音を意識して聴き、心地よさや不快な感じ、静寂や騒々しさといった生活の様々な場面での音環境を考えるなどして、生徒が、音や音楽と生活や社会とのかかわりを実感できるように配慮することが大切である。<sup>25</sup>

この記述は、従来音楽科では楽音を中心とした学習が中心であったことに対して、全く違った方面からアプローチを示している点で画期的である。特に、「音楽」だけではなく、「音や音楽」と表記しているところに意味を持たせていると推測できる。もちろん最終的には楽音を含めて一人一人がどのように音や音楽と関わっていくかということに収斂されるが、従来は学校で扱われていなかった音が学習素材として扱われたことが画期的なのである。

## (2)平成29年告示改訂学習指導要領

### ①小学校学習指導要領

平成29年告示の小学校学習指導要領音楽科の「音楽科の改訂の趣旨及び要点」には、今次の改訂の基本的な考え方の1つに「音や音楽と自分との関わりを築いていけるよう、生活や社会の中の音や音楽の働きについての意識を深める学習の充実を図る」<sup>26</sup>と記されている。これは平成20年告示の学習指導要領を踏襲していると言える。これを踏まえて、音楽科の目標の中には、「生活や社会の中の音や音楽と豊かに関わる資質・能力を次のとおり育成することを目指す」<sup>27</sup>という一文がある。しかし「生活や社会の中の音」が何を指すのかについては言及していない。

しかしながら、生活や社会の中の音や音楽について、「児童の生活や、児童が生活を営む社会の中には、様々な音や音楽が存在し、人々の生活に影響を与えている。したがって、生活や社会の中の音や音楽と豊かに関わる資質・能力を育成することによって、児童がそれらの音や音楽との関わりを自ら築き、生活を豊かにしていくことは、音楽科の大切な役割の一つである」<sup>28</sup>と述べていることから、環境音・自然音を学習の対象に含めていることは明らかである。

また、第1学年及び第2学年の指導内容には「指導計画の作成と内容の取扱い」イの(ア)「声や身の回りの様々な音の特徴」の中で、身の回りの音についての説明がある。ここでは「身の回りの様々な音とは、自然や生活の中で耳にする音、身近な楽器や身の回りの物で出せる音を意味している。これらの声や身の回りの様々な音には、音の高さ、長さ、音色などの特徴がある」<sup>29</sup>と示している。ここでは単に身の回りの音に気づくだけではなく、それぞれの音が持つ形式的側面と結び付けた理解が求められているといえる。

これらの記述は第3学年以降には見られなくなる。また、「音を音楽へと構成していく過程において」<sup>30</sup>という記述があることから、音を単体としてみるのではなく、音楽へと発展していく前段階としての意図があるのでは

<sup>25</sup> 文部科学省(2008a)前掲書、p.80

<sup>26</sup> 文部科学省(2017a)『小学校学習指導要領解説音楽編(平成29年告示)』、p.6

<sup>27</sup> 同上書、p.9

<sup>28</sup> 同上書、p.11

<sup>29</sup> 同上書、p.45

<sup>30</sup> 同上書、p.75

ないかと考えられる。ただし、中学校学習指導要領では「音は、一音だけでも音楽と成り得るが、基本的には、音と音との関係の中で意味をもち音楽となる」<sup>31</sup>とあるので、音そのものに対する考え方は小学校と中学校とで異なっている可能性がある。

## ②中学校学習指導要領

中学校学習指導要領では、「2 各領域及び〔共通事項〕の内容」の「(1) 表現領域の内容」では、表現領域の指導内容を5つの観点から捉えている。すなわち「音楽の素材としての音」「音楽の構造」「音楽によって喚起されるイメージや感情」「音楽の表現における技能」「音楽の背景となる文化や歴史など」である。その1番目、「音楽の素材としての音」において「音楽は音から成り、音楽表現は音を媒体とする。したがって、まず音について知ることが必要となる。音楽の素材としての音には、声や楽器の音のみならず、自然音や環境音など私たちを取り巻く様々な音も含まれる」<sup>32</sup>と言及されている。この指導要領では、自然音や環境音について次のように説明している。

「自然音や環境音とは、風の音、川のせせらぎ、動物の鳴き声、機械の動く音など、生活や社会の中に存在する様々な音を指す。人間は身の回りの様々な音に耳を傾けて、そこに意味を見いだしてきた。例えば、先人が、自然音に耳を澄まし、その美しさや味わいを感じ取ったり、生活の中で偶発的に生じた音の面白さや美しさなどに心を動かされたりしたことから音色の豊かさを求めて楽器を製作したり、音を連ねたり重ねたりして音楽をつくったりしたことなどに思いを馳せ、人間の歴史において、音や音楽と生活や社会とが密接に関わっていることを意識させることは、音楽を学ぶことの意味を認識することにつながる。またそのことは、音楽で学んだことを生活や社会に生かし、音楽によって生活を明るく豊かなものにしていく態度を育成することにもつながるものである」<sup>33</sup>

このことから、自然音や環境音とは、楽音ではなく身の回りに存在している音であり、楽音が何らかの意図をもって作られたものであるのに対して、自然音や環境音は意図をもたない音も含んでいるといえる。こうした学習をすることの意義について、指導要領では「生徒が音を意識して聴き、その音が人々にどのような影響を与えているのかを考えたり、よりよい音環境の在り方への関心を高めたりすることは意味のあることと言える」としている。そして「音楽科の学習において、自然音や環境音、さらには、音環境への関心を高めることは、人間にとっての音や音楽の存在意義について考えたり、生活や社会におけるよりよい音環境を希求する意識をもったりすることへとつながっていく」<sup>34</sup>として歌や楽器を用いた音楽以外にも音楽学習の対象が存在することを示している。

また、「(2) 鑑賞領域の内容」の中でも「音楽の素材としての音」の中で、「ここで言う音には自然音や環境音も含まれる。風の音、川のせせらぎ、遠くに聞こえる寺の鐘の音などから音楽的な興味を感じることも少なくない。自然音や環境音を聴き、感じ取ったことが、イメージや感情を広げたり深めたりする契機となるのである」<sup>35</sup>というように、具体的な事例が述べられている。

このような自然音や環境音の扱いの目的は、音楽は音から成り、音楽表現は音を媒体とする。したがって、まず音について知ることが必要となる。音楽を鑑賞するときは、音楽の素材として使われている音そのものの質感を感じ取ることが重要である」<sup>36</sup>と述べているように、音そのものへの知識や理解が重視されているからである。

こうした自然音や環境音の扱いについては、特に創作領域で示されており、用いる音素材として「自然界や日常生活の中で聴くことのできる様々な音」<sup>37</sup>が挙げられている。

また、指導の方法についても「自然音や環境音を意識して聴き、心地よさや不快な感じ、静寂や騒々しさとい

<sup>31</sup> 文部科学省(2017b)『中学校学習指導要領解説音楽編(平成29年告示)』、pp.25-26

<sup>32</sup> 同上書、p.25

<sup>33</sup> 同上書、p.99

<sup>34</sup> 同上書、p.99

<sup>35</sup> 同上書、p.28

<sup>36</sup> 同上書、p.28

<sup>37</sup> 同上書、p.52

った生活の様々な場面での音環境を考えるなどの場面を必要に応じて位置付け、音環境への関心が高められるように配慮することが大切である」<sup>38</sup>としている。

さらに「2 内容の取扱いと指導上の配慮事項」の(1)アでは、「音楽活動を通して、それぞれの教材等に応じ、音や音楽が生活に果たす役割を考えさせるなどして、生徒が音や音楽と生活や社会との関わりを実感できるよう指導を工夫すること」という項目がある。この中で「なお、適宜、自然音や環境音などについても取り扱い、音環境への関心を高めることができるよう指導を工夫すること」という一文があり、そこでは平成20年度告示の学習指導要領に示された自然音や環境音との違いについて言及している。

そこでは、「従前は、適宜、自然音や環境音などについても取り扱い、音環境への関心を高めたり、音や音楽が生活に果たす役割を考えさせたりするなど、生徒が音や音楽と生活や社会とのかかわりを実感できるような指導を工夫することを示していた。今回の改訂では、音楽科の目標に生活や社会の中の音や音楽と豊かに関わる資質・能力の育成を明示したことを踏まえ、従前の立場を継承しつつ、一層の充実を図ることを意図している」<sup>39</sup>として前指導要領との違いを示している。そしてこの改訂で「生徒が、音や音楽と生活や社会との関わりについて実感したり考えたりできるようにすることは、人間にとっての音や音楽の存在意義を考えることにつながる。このことは、音や音楽を学習の対象としている音楽科にとって、欠くことのできないことである」<sup>40</sup>と述べ、音楽科の存在意義について言及している。

## 4. 音環境の実践

### 4.1. 実践の目的

本実践は本学教職大学院の授業「音楽教育実践研究」の中で行われたものである。実践の目的は、「身の回りにある音を見つける活動を通して、身の回りの音には、音の高さや長さ、音色などの特徴があることに気付くこと、また環境音のよさや面白さ、美しさを感じ取ること」である。これは、音楽科学習指導要領の第1学年及び第2学年の目標と内容における(3)イ(ア)声や身の回りの様々な音の特徴に関する事項である。本実践はその中でも「自然や生活の中で耳にする音」を対象としている。

### 4.2 実践の概要

本実践は、岐阜市内の2校の小学校で令和5年度に実践を行っている。A小学校では、令和5年6月27日の1校時(午前8時30分～9時15分)に1年1組の32名の児童を対象に学習活動を行った。B小学校では、令和5年9月4日の2校時(午前10時15分～11時00分)に1年2組33名(内4名欠席)の児童を対象に学習活動を行った。両校とも岐阜市内の住宅街に位置している。また学習活動を行った日の天気は両校とも晴れであった。

基本的な学習活動の流れは以下の通りである。

- (1) 音当てクイズと学習課題の確認(10分)
- (2) 音見つけ(25分)
- (3) 学習プリントへの記録(10分)

「(1)音当てクイズ」では、雨の音、セロハンテープを伸ばして切る音、100円玉がコンクリートの上へ落ちる音の3つの音源と映像を使用した。これら3つの音は、自然音と人工音、連続音と非連続音、伸びのある音とない音、材質において異なったものを選んでいく。

以下、音当てクイズの流れである。

- ①音源のみを3回聴く(テレビ画面は、黒)
- ②児童の考えを発表する
- ③音源と実際の映像を視聴する
- ④音をオノマトペや体の動きで表現する

<sup>38</sup> 文部科学省(2017b)、前掲書、p.99

<sup>39</sup> 同上書、p.99

<sup>40</sup> 同上書、p.99

⑤教師が児童のオノマトペや体の動きを基に文字や簡単な記号で板書に記述する

クイズで提示した3つの音ともに、8割以上の児童が音から様子を想像し、手を挙げて発表しようとした。児童の発表には、雨の音を滝の音、セロハンテープの音をガムテープの音と答えるなど、違った回答をする児童も見られたが、材質の違いを聞き分けていた。

「(2)音見つけ」の活動では、初めに5分ほど、教室内で音見つけの活動を行い、見つけた音を交流した。「扇風機からチーという音がする。」という仲間の発言から、他の児童も扇風機に耳を傾けて「本当だ。ビーって音がする。」と音に気付く場面が見られ、耳を澄まして聴くことを体験する場となった。その後、個人活動での音見つけの活動に入った。活動場所は、A小学校は、教室、廊下、玄関、ピロティーである。ピロティーは、地面がコンクリートであり、学校の駐車場や道路に比較的近いため、車の音が時折聞こえてくる。また運動場や飼育小屋にも近く、運動場での活動の音や鳥の鳴き声も聞こえる場所である。B小学校の活動場所は、教室、玄関、中庭である。中庭には、小さな池や戸井から落ちる水を受ける瓶、水道場があり、水に関係した音が聞こえやすい。また、木が4本植えられている。駐車場や道路には面していないため、車の音は聴こえない。

見つけた音を記述する学習プリントについては、探検バックや筆記用具の準備時間を削減し音見つけの活動時間を確保するためにA小学校では活動後に配布した。全員がお気に入りの音を見つけることができたものの、学習プリントにお気に入りの音を記述する際に、もう一度音を確かめたいと活動場所に戻る児童がいた。そのため、B小学校では、見つけた音を「おとずかん」として5つ記述できるようにプリントの形式を一部変更して、活動前に配布することにした。活動中、何度も音を聴いてプリントへ記述する児童の姿が見られ、活動後には7割の児童が5つの欄を全て記述していた。

「(3)学習プリントへの記録」では、見つけた音の中で一番気に入った音について、何の音か、音を聴いた場所、どんな音か、気に入った理由を記述した。

## 5. 結果と考察

### 5.1. 結果

A小学校1年1組32名、B小学校1年2組33名(内4名欠席)の児童が校舎内(教室・廊下・玄関)および中庭において音見つけの活動を行った。この活動の中で児童が学習プリントに記載した音の特性を5つの視点から分類する。

#### (1) 自然音と人工音

人工音とは、人間が作り出した音である。例えば、咳やくしゃみのような音である。自然音とは、自然界から発せられた音であり、例えば小川のせせらぎや川の音などを指している。水道の蛇口から出る水の音は人工音に含む。

#### (2) 連続音と非連続音

連続音とは、一定の音が一定の時間続く音のことである。これには2種類あって、トライアングルを鳴らした時のような一定の間切れ目なしに持続する音と、歩く時の足音などのようなあるパターンが一定時間繰り返される音とがある。一方、非連続音とは、持続時間の短い音のことである。そこで、児童が聴き取った音を自然音と人工音、そして連続音と非連続音にクロスして集計したものを比率にして示したものが表2である。

そこで児童が聴き取った音を自然音と人工音、そして連続音と非連続音にクロスして集計したものを比率にして示したものが表1である。

表1 自然音と人工音及び連続音と非連続音(比率)

A小	連続的	非連続的	小計	B小	連続的	非連続的	小計
自然音	0.143	0.143	0.286	自然音	0.310	0.048	0.357
人工音	0.393	0.321	0.714	人工音	0.532	0.111	0.643
小計	0.536	0.464	1.000	小計	0.841	0.159	1.000



なお、A小学校とB小学校はいずれも市街地にあるが、校内環境や周囲の環境が異なっている。また、B小学校ではワークシートの様式により記載する音の数が多く設定されていた。そのためこの両校の結果の有意差をt検定で行った。この検定ではp値の有意水準を5%で設定した( $p < 0.05$ )。その結果、p値は0.998となり、0.05より大きいのでA小学校とB小学校には有意差がないとはいえないという結果を得た。

### (3) 伸びのある音とない音

伸びのある音とは、余韻がおこる音のことである。例えば、スコップをコンクリートに落とした時に「カーン」という音が出る。これなどは伸びのある音といえる。一方伸びのない音とは、落ち葉が風に吹かれると「カラカラ」という音がでる。これは伸びのない音といえる。即ち、短時間であっても余韻が残る音を「伸びのある音」と定義する。

そこで児童が聴き取った音が伸びのある音なのかない音なのかについて分類した。その際、聴き取った音が自然音なのか人工音なのかについて分けて分類した(表2)。

表2 自然音と人工音及び伸びのある音とない音(比率)

A小	伸び有	伸び無	小計	B小	伸び有	伸び無	小計
自然音	0.250	0.036	0.286	自然音	0.190	0.167	0.357
人工音	0.393	0.321	0.714	人工音	0.357	0.286	0.643
小計	0.643	0.357	1.000	小計	0.548	0.452	1.000

この結果についてもt検定をしたところ、p値が1.00となった( $p < 0.05$ )。したがってこの両校には有意差がないとはいえないと判断できる。

### (4) 意図的な音と無意図な音

意図的な音とは、児童自らがその音を意識的に操作して発した音のことである。無意図な音とは、音に児童本人が関与せず、操作されない音のことである。そのため、自然音はすべて無意図な音に含まれる。

足音の場合、児童は仲間の足音から音に気づく姿も見られたが、その後自分の足音を意識的に鳴らす姿が見られた。従って、足音は「意図的な音」と整理している。

児童が聴き取った音を自然音と人工音、そして意図的な音と無意図な音にクロスして集計したものを比率に示したものが表3である。

表3 自然音と人工音及び意図的な音と無意図な音

A小	意図的	無意図的	小計	B小	意図的	無意図的	小計
自然音	0.000	0.259	0.259	自然音	0.000	0.357	0.357
人工音	0.370	0.370	0.741	人工音	0.286	0.357	0.643
小計	0.370	0.630	1.000	小計	0.286	0.714	1.000

この結果についてもt検定をしたところ、p値は0.990となった( $p < 0.05$ )。したがってこの両校には有意差がないとはいえないと判断された。

### (5) 材質による音

児童が見つけた音を材質の観点から分類すると、①木・葉・実、②水、③風(空気)、④砂・石・土、⑤声、⑥コンクリート、⑦金属、⑧プラスチックの8種類に分けられた。

①の木・葉・実は、例えば、教室の机を手で叩く音やどんぐりの実が落ちた時の音などがある。②の水は、例えば、蛇口から流れる水の音や雨の音などがある。③の風の音には、風そのものの「スースー」という音などがある。扇風機や室外機の音は、風(空気)の音と分類できそうだが、児童の音の記述を見ると「ブーブー」や「ポー」などと機械のモーター音を聴き取っていることから金属に分類した。④の砂・石・土は、例えば、石と石

表4 材質による音

	A小	B小
①木・葉・実	0.107	0.064
②水	0.071	0.392
③風(空気)	0.107	0.072
④砂・石・土	0.000	0.104
⑤声	0.070	0.024
⑥コンクリート	0.250	0.000
⑦金属	0.320	0.232
⑧プラスチック	0.070	0.112

が「コン」とぶつかる音や運動場を歩く足音などがある。足音には、人工芝の上を歩く音、砂利の上を歩く音などがあるが、児童は靴そのものの素材ではなく、靴が接した素材を音の発生源として捉えて聴いている。そのため、人工芝の上を歩く音はプラスチック、砂利の上を歩く音は砂・石・土に分類していた。⑤の声の音には、動物の鳴き声や人間のはなし声などがある。⑥のコンクリートには、コンクリート素材の校舎の壁面を手で叩く音やコンクリート素材の地面を歩くときの足音などがある。⑦の金属は、飛んでいる飛行機の「ゴー」という機械音や、椅子を動かした時の「ガチャ」という金具の音などがある。⑧のプラスチックは、プラスチック素材の室内を歩く足音や、探検バックのマジックテープを「ビリビリ」と開ける音などがある。上の観点を基に児童が見つけた音を8つの材質に分類した。

そこで、児童が聴き取った音を材質別に分類したものが表4である。

この両校についても有意差をみるためにt検定を行った。その結果、p値は1.00となった。したがってこの両校には有意差はないとはいえないと判断された。

## 5.2. 考察

「5.1 結果」で述べたように、全ての項目で有意差がないとは言えないという結果が出た。したがって、A校とB校とは環境的には独立的な関係にあると考えるべきであり、それは環境的な要因が関わっていると考えられる。

例えば「自然音と人工音」については、両校とも「自然音と人工音」については人工音の方を多く聴き取っているのは共通している。しかし、「連続音と非連続音」については大きく隔たりがあり、これは聴き取った音の種類の違いによるものであり、学校内外の環境の違いによるものと考えられた。しかしながら連続音の方により多く反応した点は共通している。なお、特に両校とも人工音の方を多く聴き取った児童が多いのは、どちらも市街地に位置し、近くに幹線道路があることが大きいと考えられる。

次に、聴き取った音の特質についてはまず、「伸びのある音とない音」については、両校とも伸びのある音を聴き取った児童が多かった。さらに「意図的な音と無意図な音」については「無意図な音」を聴き取った児童の方が多かった。そして環境を構成する材質についても、A小学校では砂・石・土に関する音がなく、B小学校ではコンクリートに関する音がないという結果になった。また、児童が一番多く聴き取った材質はA小学校では金属であり、2番目に多かったのはコンクリートであった。一方、B小学校では水であり、金属は2番目であった。B小学校には池があり、このことも水に関する音が多かった理由であると考えられる。

以上の結果から、児童の聴き取る傾向として「連続音」「伸びのある音」「無意図な音」により多く反応することが見えてきた。しかしこれは両校が市街地に位置していることに関係している可能性もある。児童にとっての音環境は学校が位置する場所によって大きく異なる。このことは児童が居住する環境、例えば人口の少ない農村や漁村などと、人口の多い都市部によって日常的に聴き取る音が異なり、そのことが児童の聴覚の発達にも影響を与えていると考えられる。

なお今回の研究では児童が聴き取った音の具体についてより詳しく分析する紙幅がなかったため、今後それらをもとにより詳細な分析を重ねていきたい。

## 謝辞

今回の研究にあたり実践の場を提供していただいたA小学校、B小学校の校長先生はじめ教職員及び児童の皆様へ厚くお礼申し上げます。