
幼児向け楽曲における使用音域と 幼児の声域との関連についての考察

桃井 佳称子



幼児向け楽曲における使用音域と 幼児の声域との関連についての考察

桃井佳称子

1. はじめに

多くの幼児向けの楽曲において、メロディーに使用されている音域が、幼児の声域よりも幅広いことが国内外問わず指摘されている¹。筆者はこれまで、心身ともに急激に発達する3歳児を対象とした、歌を伴う楽曲についての分析を行ってきた。幼児向けの楽曲には、主に2種類ある²。一つは、音楽教室などで扱われており、音楽の知識や音感、楽器演奏の基礎を授けるためのいわゆる「音楽を専門に学ぶ幼児を対象とした楽曲」、もう一つは、幼児教育の一環として幼稚園や保育園などの教育現場で扱われる「幼児ならば誰もが対象となる楽曲」である。その中で筆者が分析対象とした楽曲は、後者に含まれる、3歳児向けの教育テレビ番組で放送されている楽曲である。

これらの楽曲分析を行った結果、歌のメロディーに使用されている音域が、幼児の声域と比較して非常に幅広いことが明らかになった。ここから、ウエルチ(1979)らの研究で指摘されていることと同様に、日本の現代の幼児向け教育番組で扱われている「幼児を対象とした楽曲」においても、広範囲の音域が使用されていると言える。

しかし、いずれの先行研究でも、幼児向け音楽の使用音域が広範囲に及ぶこと

¹ ウエルチ Welch(1979)や新谷(2008)などの研究で指摘されている。第2章で詳述する。

² 浜野政雄 1998『音楽教育学概説』

は検証されていたものの、なぜこのような結果が導き出されるのかを考察した研究は見られなかった。

そこで本論文では、まず幼児の声域を考察したうえで、幼児向けの楽曲のメロディーに使用されている音域と幼児の声域を比較し、楽曲の音域の広さを再確認する。そして、幼児の声の発達や、声域外の音の発声について検証した小川・今川（2008）の研究から、幼児が声域外の音をどのように発声しているのかを検討する。さらに、幼児の発声には「イメージ」が根底にあることをふまえると、音楽教育法のひとつである「リトミック³」との関連が想定できる。そのため、リトミックの観点からさらに幼児の発声について考察することで、なぜ幼児向けの楽曲の使用音域が広範囲であるのかについて探ることを目的とする。

2. 幼児の歌唱可能音域と幼児向け楽曲の音域との関連

2-1. 幼児の歌唱可能音域の先行研究

本章では、まず幼児の声域について検証する。幼児の歌唱可能音域の調査は多数行われているものの、「声域」の定義は明らかでなく、「出せる限りの限界点」を声域とみなすもの、あるいは「歌いやすい高さ」を声域とみなすものなど研究者によって一致せず、各調査の結果が異なっている⁴。

1979年にウエルチ Welch⁵の論文“*Vocal range and poor pitch singing*”⁶において、各研究者の子どもの声域についての調査がまとめられた。その中であげられている Schoen（1940）をはじめ Joyner（1971）、Cobes（1972）による4歳から15歳

³ ダルクローズ Dalcroze が創案した音楽教育法。第4章で詳述する。

⁴ 小川，今川 2008, 62-67

⁵ グラム・フレデリック・ウエルチ Graham.Frederick, Welch ロンドン大学の音楽教育教授。UCL 教育研究所の音楽教育委員長。国際音楽教育学会（SEMPRE）の初代英国会長を歴任（ResearchGate より）

⁶ Graham.F, Welch. 1979. “*Vocal range and poor pitch singing*.” *Psychology of Music*. 7. no. 2: 13-31

までの子どもの声域調査では、「子どもが声帯の筋肉に負担をかけずに生成できる最高音」、つまり自然に出せる表声の上限を「声域の上限」とみなされていた⁷。ウエルチ自身もこの定義を採用しており、のちの教育学者による声域調査もこの定義が主流となっている。

ここで、筆者が特に研究対象とする3歳児の声域についての調査結果を、日本国内の研究をもとに検討していく。国内においても幼児の声域研究は行われているものの、未だ声の限界点を声域とみなした調査が多く、自然に発声できる声域についての調査は少ない。その中で小笠原（1999）⁸は、子どもが無理なく発声できる音域を声域とみなし、幼児の歌唱に関する調査を行っている。その調査結果によると、3歳児の自然に歌唱可能な声域は、中央1点ハ音の半音下の口音～短3度上の1点ニ音、多く見積もってもイ音～完全5度上の1点ホ音であるとされている。

さらに、3歳児の自然に発声できる表声から裏声への転換点は、小川（1995⁹、2008¹⁰）によると1点ヘ音～1点イ音付近であるとされる。この小笠原と小川の調査から、3歳児は1点ホ音までは自然に表声で歌うことが可能で、1点ヘ音より高い音域は裏声を用いて歌っていると想定できる。

これらを踏まえ、次項では、幼児の声域と幼児向け楽曲の音域との関連について具体的に検討していく。

2-2. 幼児の声域と幼児向け楽曲の音域との関連

エミール・ジャック＝ダルクローズ Émile Jaques-Dalcroze（1865-1950）やカール・オルフ Carl Orff（1895-1982）などの音楽教育者は、音楽教育の中で特に歌うことを重要視している。さらに幼児にとっての歌は、音楽教育に限らず、幼児教育全般においても教育の重要な一要素とされている。そのため、教育に使用する

⁷ Welch 1979, 14-15

⁸ 小笠原 1999, 16-25

⁹ 小川, 北山, 他 1995, 59

¹⁰ 小川, 今川 2008, 69

楽曲選択が重要となる。しかし、ウエルチが“*Vocal range and poor pitch singing*”内で取り上げた Kirkpatrick (1962) や Plumridge (1972) の調査では、子ども向けの音楽教本に収録された楽曲の使用音域と、実際に子どもが自然に出せる声域との相違について指摘されており、多くの子ども向けの楽曲は、子どもの本来の声域よりも高い音が中心になっていることが報告されている。

Kirkpatrick (1962) は、116 人の幼稚園児を対象に、幼児の声域と、幼稚園や家庭で歌われている楽曲の音域を調査した¹¹。結果、5 歳児の声域は口音～1 点嬰ト音であるのに対し、楽曲の音域は主に 1 点ヘ音～2 点ハ音であった。加えて、716 人の幼稚園児を対象に、幼児にとって歌いやすい楽曲の開始音についての調査¹²を行った。ここでは、幼児向けの楽曲に多く見られる開始音が 1 点ト音であったのに対し、幼児が歌いやすい開始音は 1 点変ニ音であることが明らかにされた。

さらに、Plumridge (1972) は幼児向けの音楽教本に含まれる各歌曲の音域を分析した結果、中央 1 点ハ音～2 点ホ音または 2 点ヘ音の広い音域が使用されているという結果が見られた。この調査でも、幼児がこれらの楽曲を歌う際には、自身が持つ声域よりもはるかに幅広い声域を必要とすることがわかる。

そこで、足立¹³や米倉ら¹⁴をはじめとする、現代の日本国内の教育現場において頻繁に扱われる楽曲の音域を調査した先行研究を確認する。その結果、子どもが歌うことを想定して作曲されている子ども向け音楽教本内の収録曲や童謡などのメロディー音域は、国内の楽曲であっても Kirkpatrick らの指摘と同様に、子どもの本来持っている声域よりも広範囲の音域が用いられているという結果が多く見受けられた。

新谷 (2008) は、教育現場で扱われる童謡の音域を調査したところ、《ぞうさん》(まどみちお作詞、團伊玖磨作曲) は 1 点ハ音～2 点ニ音、《いぬのおまわりさん》(佐藤義美作詞、大中恩作曲) は 1 点ニ音～2 点ニ音、《アイアイ》(相田裕美作詞、

¹¹ Welch 1979, 17

¹² Welch 1979, 20-22

¹³ 足立 2013, 99-112

¹⁴ 米倉孝, 米倉由起 2018, 121-132

宇野誠一郎作曲)は1点ハ音～2点ニ音といった結果が見られ、かなり幅広い音域が使用されていることを指摘している¹⁵。加えて、童謡とともに近年頻繁に歌われるアニメソングの音域も調査した結果、『となりのトトロ』の主題歌《さんぽ》(中川李枝子作詞、久石譲作曲)は1点ハ音～2点ニ音、《崖上のポニョ》(近藤勝也・宮崎駿作詞、久石譲作曲)は1点ハ音～2点ニ音であり、童謡と類似した幅広い音域であることが検証されている。アニメソングに関しては、子どもの教育目的で作曲された曲ではないが、子どもに親しみやすいという点で、教育現場でも実際に子どもが歌う場面が多く見られる。

また、新谷と同様に、教育現場で歌われている童謡や季節のうたの楽曲分析を行った狩野(2009)の音域調査結果¹⁶を見ると、大半の楽曲の音域は1点ハ音～2点ハ音、もしくは1点ニ音～2点ニ音であった。ここから、幼児にとっては広範囲とも言える1オクターブの音域でメロディーが構成されていることがわかる。

さらに、幼児歌曲の分析を行った朴(2017)¹⁷は、『手のひらを太陽に』(やなせたかし作詞、いずみたく作曲)を取り上げている。この曲は高音域に対して低音域も多く使用されており、特にクライマックス部分のメロディーが高音であることに着目している。

音域の高低差があることで幼児にとっては歌いづらくなるとも考えられるが、差があることで高音や低音を出すための一種の身体運動が起こり、声の発達に加え身体の発達にも寄与しているのではないかと想定できる。

筆者が2020年に実施した幼児向け音楽の分析¹⁸においても、楽曲の使用音域が幅広いという同様の結果が見られたため、ここで実際の分析結果を確認する。分析対象とした楽曲は、NHKのEテレで放送されている2～4歳児向けの教育

¹⁵ 新谷 2008, 17-20

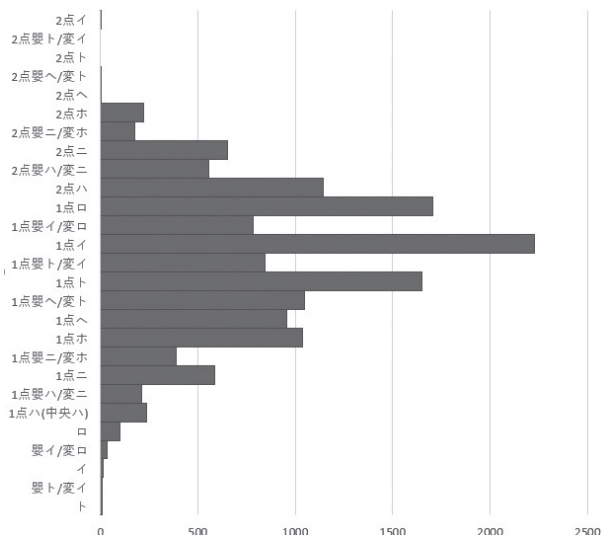
¹⁶ 狩野 2019, 117 表 3-1 [年少組音域表] より

¹⁷ 朴 2017, 21

¹⁸ 桃井 2020

番組『おかあさんといっしょ』において扱われる「月の歌¹⁹」とした。「月の歌」は、番組内で1カ月あるいは2カ月に1曲発表される番組オリジナルの新曲で、当月のテーマソングのように1カ月間の毎放送で流れる楽曲である。当番組は月曜日から土曜日まで週6日放送されており、さらに1日に午前と午後の2回ずつ放送されている²⁰。そのため、番組を視聴している子どもにとっては非常に聴き馴染みのある曲となる。「月の歌」は1986年から放送されているが、扱う楽曲の期間は、2009年4月から2019年3月までの分析実施時点で直近10年間とした。また、音域の調査方法としては、10年間の全90曲の一つ一つの音の統計を出した。その結果が以下のグラフである。なお、縦軸は音高、横軸は音数を示す。

(図1) 2009年4月～2019年3月の「月の歌」全90曲の音域グラフ



¹⁹ 作曲者・作詞者は各曲で異なり、作曲者に関しては童謡の作曲家からポップスのアーティスト、さらには番組内の「うたのおにいさん」歴任者など、幅広いジャンルのアーティストが手掛けている。

²⁰ 午後の放送は午前の再放送

3歳児が自然に歌える音域がイ音～1点ホ音²¹であることを踏まえたうえでこのグラフを考察すると、『おかあさんといっしょ』の楽曲においても、2～4歳児向けに制作されているにも関わらず、この年齢の子どもの声域よりも全体的に高い音を使用されていることが明らかである。幼児向けの楽曲を多く手掛け、『おかあさんといっしょ』にも多くの楽曲提供を行っている作曲家の越部信義は、子ども向けの楽曲は子どもが歌える音域内でメロディーを制作することが重要なため、作曲時に特に留意する点は音域である²²と述べている。番組に楽曲提供を行った他の作曲家も同様の事を述べているが、このように本来幼児が持つ声域とは異なる音域の結果が見られた。

ここまで国内外の幼児向け楽曲の音域と幼児の声域との関連についての研究を見てきたが、いずれの調査においても、幼児向けの楽曲には実際の幼児の声域よりも幅広い音域が使用されていることが検証されていた。しかし、なぜこのような結果が現れるのかを考察した研究は見られなかった。そのため、幼児は自分が持つ声域外の音をどのように歌っているのか、なぜ歌うことができるのかを、次の章で探っていく。

3. 幼児の発声とイメージとの関連

前章で述べた通り、幼児向けの楽曲の音域は、実際の幼児の声域よりも高いものが多い。しかし、これらの高い音域の歌であっても子どもたちは自然と歌えており、どのように声域外の音を出しているのか、幼児の発声について調査されている先行研究をもとに考察していく。

まず、幼児の声の発達について見る。今川（1995,1996）によると、幼児の声を決定づけるものは、「身体」「かかわり」「イメージ」の3つとされている²³。「身体」は、「揺れる」「這う」「歩く」「叩く」などの動きや五感の働きを含むもので、こ

²¹ 前出の小笠原（1999）による調査結果

²² NHK サービスセンター 2003『おかあさんといっしょ FUN BOOK』：85

²³ 小川、今川 2008, 104-105

これらの動きとともに出現する音声は、豊かで多彩であるとされる。「かかわり」は、声を出す子どもと、子どもを取り巻く人やもの、環境とのかかわりを示しているものである。そして「イメージ」は、無理なく自然に出せる「表声」と自身の声域よりも高い音を出すための「裏声」を使い分ける際の、高度な声の技能が必要とされる多くの場合に強くはたらくとされている。

今川らが幼稚園児を対象に行った調査²⁴では、3歳児が笛を吹く自分の姿を想像することで、中央1点ハ音の2オクターブ上の3点ハ音を裏声を用いて出していたことや、4歳児が高い山に登った自分を想像しながら高い場所で歌うと、2点ホ音～2点ヘ音の音を楽に出していたという結果が報告されている。

また、表声と裏声の使い分けについても調査されている。3歳児が、一人でネコの声を裏声（2点ハ音～2点ト音）で、対照的にクマの声を表声で演じており、イメージに基づく裏声と表声の使い分けが見られたという報告がある。さらに、4歳児たちが砂場の砂を「キラキラの土」と名付け、その砂の動きや色・光などの視覚的イメージを様々な声を使って表現していたという報告がされている²⁵。ここから、幼児は視覚的なイメージと聴覚的なイメージとを結びつけたうえで、「出したい音」に合わせて身体をコントロールして声を出しているのではないかと推測できる。

よって、幼児はイメージを持つことで、自分が本来持つ声域よりも高い音域の声であっても、楽に出せる身体が自然に作られるということが想定できる。

加えて、教育現場で見られた様子もいくつか報告されている²⁶。年中クラス（4～5歳児）で《大きなたいこ》（小林純一作詞、中田喜直作曲）を歌うと、実際に太鼓の音は聞かせていないにもかかわらず、歌詞が「おおきなたいこ」の部分では大太鼓を叩くような大きな動作をしながら強い表声で、反対に「ちいさなたいこ」の部分では小太鼓を叩くように小さな身振りかつ裏声で歌う子どもが見られたという。さらに、同じく年中クラスで《北風小僧の寒太郎》（井出隆夫作詞、

²⁴ 小川, 今川 2008, 97-99

²⁵ 小川, 今川 2008, 99-101

²⁶ 小川, 今川 2008, 107-111

福田和禾子作曲) を歌う際に、「寒い北風を表現してね」と声をかけると、身を縮こませるそぶりをしつつ裏声で歌う子どもが大半であったことが検証されている。ここから、「風」のイメージは具体的な風の音だけでなく、風の冷たさや動きの感覚もイメージのひとつとなり、身体を裏声が出せる状態にさせる手助けになっていることがわかる。

また、子どもに歌われる楽曲の中の「わらべうた」には、手遊びや身振りが伴われているものが多くある。その目的として、イメージしたものを身体と歌で表現する力を養うことが求められていると考えられる。手遊びについて小池・安藤(2020)は、児嶋(2009)による「『歌』と『動き』をともなう『遊び』であることと、保育の場で用いられることを想定していること²⁷⁾」という定義を掲げており、手遊びは子どもにとっては遊びの一つとして楽しく行っている行動であるが、自然と発達を促すことにも繋がっている。

先に述べたように、幼児の発声に必要な不可欠なものは「身体」「かかわり」「イメージ」の3つとされていることから、筆者は音楽教育法のひとつである「リトミック」との関連があるのではないかと想定する。そのため次章では、リトミックの教育内容について確認したのち、実際の幼児向けの音楽とリトミックとの関連について、音域に限らず幅広く検討していく。

4. 幼児向け楽曲とリトミックとの関連

4-1. リトミックの教育内容および目的

前章まで幼児向け楽曲の音域と幼児の声域との関連を見てきた中で、幼児が本来持っている声域よりも高い音域を歌える要因として、身振りやイメージが重要とすることが明らかになった。そこで、身振りやイメージをもとに発声する行動はリトミックとの繋がりが考えられることから、本章ではリトミックの教育内容および目的を確認したうえで、筆者が研究対象とする教育番組における幼児向け楽曲との関連を考察していく。

²⁷⁾ 小池, 安藤 2020, 33

リトミックとは、音楽教育家のダルクローズ Dalcroze²⁸ によって創案された音楽教育法である。ダルクローズは、音楽教育において音を単に耳から聴くのではなく、身体で感じ、動きを伴った教育が重要である²⁹ という考えを持っていたことから、身体運動を通して行う音楽教育法としてリトミックを創案した。リトミックは、「リズム運動」「ソルフェージュ」「即興演奏」の3つの柱³⁰を連動させながら、「身体で表現する楽しさを通して感覚機能に働きかけ、音楽を心と身体で感受する教育法³¹」であるとされている。

田中（2019）によると、リトミックを用いた音楽教育を行うことで、子どもの遊び心を刺激し、音に対する興味を持たせることができる。そうすることで集中力や観察力、即時反応する力などを養うことができ、「子どもたちの創造性を引き出すことができる³²」と述べられている。

これらのリトミック教育は、あくまで音楽教育を目的としたものであった。しかし、近年の日本ではリトミック教育の目的が変化し、音楽の専門教育を行う場所のみならず、幼稚園や保育園などの教育現場においてもリトミックを用いることが増えている。その理由として、リトミックは、幼稚園の教育要領で定められている各領域のねらいと密接に繋がっている³³ことが考えられる。ここで、文部科学省による「幼稚園教育要領」における各領域のねらいを確認する³⁴。

²⁸ エミール・ジャック＝ダルクローズ Émile Jaques-Dalcroze (1865-1950) ウィーンに生まれ、スイスで活動した作曲家・音楽教育家。1900年初頭にリトミックを提唱

²⁹ 田中 2019, 177

³⁰ 平松 2020, 134

³¹ 田中 2019, 177

³² 田中 2019, 179

³³ 馬杉 2018, 125

³⁴ 文部科学省「幼稚園教育要領」第2章 ねらい及び内容（平成30年4月1日施行）より引用

- 「健康」 「健康な心と体を育て、自ら健康で安全な生活をつくり出す力を養う。」
- 「人間関係」 「他の人々と親しみ、支え合って生活するために、自立心を育て、人とかわる力を養う。」
- 「環境」 「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもってかわり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う。」
- 「言葉」 「経験したことや考えたことなどを自分なりの言葉で表現し、相手の話す言葉を聞こうとする意欲や態度を育て、言葉に対する感覚や言葉で表現する力を養う。」
- 「表現」 「感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする。」

幼児教育においては、以上の5領域による様々な経験を相互に関連させ合うことが大切であるため、これらの領域すべてが含まれるリトミックは幼児教育にふさわしいと考えられている³⁵。

また、リトミックについて平松（2020）は、「音楽に反応して歌ったり、身体運動することで集中力・記憶力・判断力・想像力を高め、創造性や社会性を高める人間教育である³⁶」とし、井上（2015）は「リズムを教えることは音楽を基盤とすることではあるが、単に音楽学習の準備にとどまらず、むしろそれ以上に一般教養の一体系なのである³⁷」と述べている。ここからも、リトミックは音楽専門の教育のみではなく、一般的な幼児教育としても見なされていることがうかがえる。

このようにリトミックは、子どもの発達上無理なく取り入れやすい活動であると同時に、保育者や友達と活動を共有し楽しむことで、生きる力の基礎となる心情や意欲を育むことにもつながるとされる³⁸。加えて、歌唱活動は幼児の語彙力

³⁵ 小竹、馬場、他 2020, 191-192

³⁶ 平松 2020, 134

³⁷ 井上 2016, 188

³⁸ 井上 2016, 192

を向上させると同時に、歌うことで風景や動物、ストーリーなどをイメージして表現する創造力が養えたとされる³⁹。

これらの点から、音楽を専門に学ぶ子どもを対象とした音楽ではなく、子どもなら誰しもが対象となる教育テレビ番組の音楽においても、人間教育とも言われるリトミックの要素が含まれていると考えられる。そのリトミック教育の中で頻繁に扱われる「即時反応」について、次項で述べていく。

4-2. リトミックにおける即時反応

ダルクローズは、自身が創案したリトミック教育において、子どもたちにより音に興味を持たせる目的で「即時反応」の指導法を導入した⁴⁰。「即時反応」とは、今井ら（2010）が「音楽の変化を聞き取り、あらかじめ決められた動作で行動表現すること⁴¹」と定義づけている。例えば、あらかじめ「強い大きい音が聴こえたら象などの大きな動物をイメージして動き、弱く小さい音の時はネズミのような小さい動きをする」と決めて子どもに伝えておく。そのうえで実際に強弱のついた音を聴かせ、先に決めておいた動きを感じ取った音に合わせて表現するといった、想像力や表現力を養う教育法である。また、「音楽が流れている間は音楽に合わせて歩き、音楽が止まったと同時に動きを止める」という体験も多く行われており、音の強弱だけでなく、速度や音の高さ、リズムの変化からも想像し表現する力を育むことが可能である。

このような即時反応には、主に「合図」「半終止」「曲調の違い」の3つを利用したものがあると今井らは述べている⁴²。

「合図を利用した即時反応」は、あらかじめ提示しておいた音を合図とし、瞬時に動作を変更させる方法で、リトミックにおいて最も頻繁に扱われるものである。例えば、幼児に速いスピードの乗り物をイメージさせ、その乗り物になりき

³⁹ 中村 2018, 70

⁴⁰ 田中 2019, 178

⁴¹ 今井, 吉村, 他 2010, 21

⁴² 今井, 吉村, 他 2010, 21

り走ってもらう。そして走っている途中で合図となるブレーキを踏むような音を出し、幼児の走りにもブレーキをかけるというものである。先に述べた音の強弱や休符を感じ取り身体で表現する体験もこの反応に含まれ、これにより自分の身体をコントロールすることを学べるとされている。

「半終止を利用した即時反応」は、曲中に休符や音価の長い音を使用することでメロディーの流れが止まる時、あるいは止まる直前に半終止を用いる方法である。この技法を用いることで、次にくるフレーズを待つ感覚になり、緊張感を維持し続けることができる。ここから、集中力を養えるとされる。

「曲調の違いを利用した即時反応」は、曲調の変化を感じ取り別の行動へと変化させる方法である。例えば、8分音符が基調の軽快なメロディーで、フレーズが1小節ごとに区切られる構造であったものが、途中から音価が長くなりフレーズも長くなる楽曲を用いたとする。このように曲調が変化する音楽から感じ取ったままに動いた結果、動作も軽やかな動きからゆったりとした動きへ自然と変化する。この体験から、幼児が聴いた音を感じたまま自分の身体で表現する力を養うことができると考えられる。

これらを踏まえ、実際に幼児向けの教育番組で扱われる楽曲のどのような部分にリトミック要素が見られるのか、次に考察していく。

4-3. 幼児向け教育番組における楽曲とリトミックとの関連

ここまで見てきたリトミックの「即時反応」の要素は、幼児向けの楽曲にどのように組み込まれているのか、筆者が行った『おかあさんといっしょ』の「月の歌」の楽曲分析⁴³をもとに検討していく。

まず「合図」が見られる例について考察する。2007年2～3月の歌《きみのこえ》（相田毅作詞、上野義雄作曲）では、歌詞に「たかいこえ」や「ひくいこえ」が出現し、その後の音域が実際に高音（2点ハ音～2点ニ音）および低音（1点ハ音～1点ニ音）になるものである。事前に歌詞によって次はどのような音を出すのかを指示することで、子どもは高音や低音を出す身体を準備することができ、

⁴³ 桃井 2020

声域外の音の発声を可能にさせていると考えられる。さらに、2009 年 1 月の歌《ドンスカバンバンおうえんだん》(山田ひろし作詞、西脇辰弥作曲)では、手を叩く振り付け部分には「パンパン」、足踏みをする振り付け部分には「ドンドン」といった言葉が当てはめられている。言葉そのものが手拍子や足踏みを表すものではないが、「月の歌」として 1 カ月間、週 6 日の毎放送で流れることで、リトミクのレッスンで行われている「この音(言葉)が聴こえたらこのような動きをする」と子どもに対してあらかじめ提示することが自然と起きており、子どもたちはこの言葉を合図として自然と身体を動かすことができるようになると思う。

次に「半終止」を利用した例として、2013 年 1 月の歌《いえ イエイ!!》(松本あかね作詞、牧野奏海作曲)を分析する。歌詞に問いかけと回答が含まれており、「動物がどこにいるのか」という問いかけの部分で V 度の和音が使用され半終止になり、その後回答とともに和声も I 度に解決している。さらに、2017 年 5 月の歌《とり》(つだみさこ作詞・作曲)では、4 小節間の間奏が入る前の最後の音が V 度の和音になっており、メロディーも V 度の第 5 音で止まっていることから、間奏中にも次の音を待つために集中を保つ効果が期待されていると考えられる。このように、1 曲の長さが短い楽曲であっても、幼児の集中を保ち続けられるような工夫がなされている。

最後に「曲調の違い」についての例は、まず曲の途中で転調する楽曲を検討する。筆者が行った楽曲分析では、2009 年から 2019 年の 10 年間の「月の歌」90 曲のうち、短調の楽曲はわずか 9 曲のみという結果が出ていることから、子ども向けの楽曲は長調の楽曲が多いと言える。しかし、曲の構成が A-B-A もしくは A-B-C の場合、楽曲の最初の A と最後の A または C が長調であっても、中間部の B のみ短調に転調している楽曲がいくつかある。

2017 年 7 月の歌《ばんばかばんばんばーん》(水野良樹作詞・作曲)もその例の一つで、A-B-C という楽曲構成のうち、A はハ長調、B でイ短調に転調し、C で再びハ長調に戻るという作りになっている。

また、リズムの変化が見られる楽曲も多く、初めはマーチ風の弾むリズムやスイング調の軽快なリズムが基調であるが、途中から 4 分音符または 2 分音符が基

調の落ち着いた雰囲気へと変化する楽曲がある。2017 年 10 月の歌《おまめ戦隊 ビンビン〜ン》（もりちよこ作詞、小杉保夫作曲）は、メロディーは繰り返されているものの、伴奏でこの変化が見られ、同じメロディーであっても曲調の変化を生み出している例である。このように、幼児向けの楽曲の構成としては短いながら繰り返しが多い作りとなっている。幼児は他者を真似ることで成長していく⁴⁴ため、同じものを繰り返し見せたり聞かせたりすることが重要とされている。ここから、楽曲に見られる繰り返しもこれに起因していると推測できる。しかし単なる繰り返しではなく、調性やリズムを変化させることで同じメロディーが繰り返される中でも曲調が変化し、その変化を感じ取ったままに身体で表現する力を育むことに繋がると考えられる。

以上のように、「月の歌」にもリトミックの「即時反応」が見られる部分があることが明らかになった。その中で、本論文のテーマである「幼児向け楽曲における使用音域と幼児の声域との関連」という観点から考察すると、音域と関連したリトミック要素は特に「合図を使用した即時反応」であると想定できる。ここで、2 曲を取り上げて譜例で確認する⁴⁵。

例えば、第 3 章で挙げた童謡の《大きなたいこ》（小林純一作詞、中田喜直作曲）では、「おおきなたいこ」と「ちいさなたいこ」の歌詞の後の音に着目する。

⁴⁴ 岩崎、千葉 2002, 24-28

⁴⁵ 《大きなたいこ》の譜例は『保育所・こども園向け 0・1・2 歳児の保育音楽集』の音源を、《きみのこえ》の譜例は『NHK おかあさんといっしょ 最新ベスト きみのこえ』の音源をもとに、いずれも筆者作成。

(譜例 1) 《大きなたいこ》冒頭部分



「おおきなたいこ」の後の「どんどん」には、低く重々しい大太鼓の音のイメージを持たせる 2 分音符の 1 点ハ音が用いられている。一方で「ちいさなたいこ」の後の「とんとんとん」には、高く軽い小太鼓の音のイメージから 4 分音符の 2 点ハ音が用いられている。2 小節目の「どんどん」と 4 小節目の「とんとんとん」は 1 オクターブの差があるが、異なる太鼓の音をイメージすることで、幼児はどちらも発声可能になると考えられる。

また、2007 年 2～3 月の「月の歌」の《きみのこえ》の歌詞と音域に着目すると、歌詞で「たかいこえで」や「ひくいこえで」と提示された後に高音域や低音域の音が出現している。

(譜例 2) 《きみのこえ》23 小節目～26 小節目



この楽曲においても、24 小節目と 26 小節目には 1 オクターブの差が見られる。一方で直接的に歌詞で「高い」や「低い」と提示されていない楽曲でも、動物や乗り物の名前が出現する際に、そのイメージから連想できる身振りや鳴き声、擬態語などとともに高音や低音が使用されることがある。ここから、イメージを伴うことで幼児が自身の声域外の音であっても発声可能になると考えられる。

しかし、高音部分には具体的にどのような振りが付けられているのか、またどのような身体の状態になっているのかは現時点では検討できていないため、この点については映像も検証しつつ今後明らかにしたい。

5. 結論と今後の課題

本論文では、幼児向けの楽曲に使用される音域と、幼児の声域との関連を検証してきた。まず、幼児の声域に関する小笠原（1998）や小川（2008）の研究から幼児の声域を考察したうえで、幼児向け楽曲の音域と幼児の声域との相違について指摘されたウエルチ Welch（1979）や新谷（2008）をはじめとする国内外の研究を検討した。その上で筆者が行った『おかあさんといっしょ』における楽曲分析の結果を確認すると、先行研究での指摘と同様に、幼児向けの楽曲でありながら幼児が本来持っている声域よりも高い音が頻出することが明らかになった。

しかし実際には、幼児は自分の声域外の音が出現しても、自然に発声できている。このことを可能にしている要因はどのような点にあるのかを探るため、小川・今川（2008）の研究を参照した。結果、幼児は自身の声域外の音であっても、イメージを持って身振りを伴うことで、声域外の高音や低音が出せる身体をつくり出し、本来持つ声域よりも幅広い音域の発声が可能になることが検証された。

ここで、発声に重要とされるのは身振りやイメージであると明らかになったことから、リトミックとの関連がうかがえた。そのため、リトミックの教育内容および目的を確認したうえで、幼児向け教育番組『おかあさんといっしょ』で扱われている楽曲とリトミックとの関連について、音域に限らず様々な点から分析を行った。その結果、当番組で扱われている楽曲にも少なからずリトミックの要素が見受けられた。

以上の検証をふまえると、幼児の発声にはイメージが深く関わっていることが明らかになった。そこから、幼児向けの楽曲に幼児の声域外の音が使用されている理由には、幼児の発達に必要な想像力や表現力を養う目的が含まれているのではないかと推測できる。しかし、この点についてはあくまで推測にすぎず、本論文では深く検討することができなかった。さらに、筆者が研究対象としている楽曲は、テレビで映像を伴って放送されている楽曲であるため、音楽のみならず音楽と映像との相関関係があると考えている。加えて、その点には幼児の発達心理

学や生態心理学などとの関連もあるはずである。

よって今後は、心理学などの観点を踏まえたくえて、音楽と映像、主に振り付けとの関連に着目する。そして、第4章で述べた幼児向けの楽曲とリトミックとの関連についてより深く検討することで、これらの楽曲に幅広い音域が使用されている理由を探ることを課題とする。

【参考文献】

〈参考文献〉

- 足立広美 2013 「幼児〈子ども〉の歌に関する一考察」『創価大学教育学論集』64号：99-112
- 井上裕子 2016 「『リトミック』の研究 ―リトミックって何をするの―」『大阪城南女子短期大学紀要』第50巻：179-190
- 今井皖式, 吉村夕里, 堀内詩子 2010 「幼児の音楽発達とリトミックに関する一考察―楽曲分析と事例検討をとおして―」『京都文教大学臨床心理学部研究報告』：17-30
- 岩崎光弘 2012 『リトミックってなあに』 東京：ドレミ楽譜出版社
- 岩崎光弘, 千葉和恵 2002 『こどもがグングン伸びる「音楽あそび」』 東京：PHP 研究所
- 馬杉知佐 2018 「保育内容『表現』における即興の指導法 ―表現とリトミックの関係性―」『比治山大学短期大学部紀要』第53号：124-130
- 小笠原恵美子 1999 「幼児の歌唱に関する研究」『東京学芸大学研究論集』No.1：16-25
- 小川容子, 今川恭子 2008 『音楽する子どもをつかまえない』 岡山：ふくろう出版
- 狩野麻実 2019 「幼児教育における歌唱教材に関する一考察 ―歌唱教材の収集と分析から―」『教育臨床総合研究』18：109-120
- 小池美知子, 安藤千秋 2020 『幼児の発達を促す年齢に応じた手遊び・からだ遊びの検討』：31-41

- 小竹沙織, 馬場訓子, 高橋慧, 渡邊祐三, 高橋敏之 2020 「子どもの主体的な身体表現を引き出すリトミックの保育実践研究 (第一報) —保育施設における 1・2・3 歳児学級の事例を中心に—」 『岡山大学教師教育開発センター 紀要』 第 10 号: 183-197
- 新谷奈々 2008 「幼児の声域と発声について」 『エデュケア』 29 号: 17-20
- 武岡真知子 1983 「幼児の声域について」 『日本保育学会大会研究論文集』 (36): 254-255
- 田中七緒子 2019 「表現力や創造性を育む幼児のための音楽教育: リトミックとコンテンポラリーダンスによる事例研究を通して」 『埼玉学園大学紀要 人間学部篇』: 177-189
- 中村礼香 2018 「表現活動を通して育まれる資質・能力 —音楽表現活動に視点をあてて—」 『鹿児島女子短期大学紀要』 第 54 号: 69-73
- 朴守賢 2017 「幼児の発達に適合した幼児歌曲の作曲の試み」 『エデュケア』 38 号: 17-29
- 浜野政雄 1998 『音楽教育学概説』 東京: 音楽之友社
- 平松なをみ 2020 「保育現場に於ける保育者のリトミック指導力向上の必要性 Ⅲ」 『常葉大学健康プロデュース学部雑誌』 第 14 巻第 1 号: 133-140
- 増田忍 1971 「乳幼児期における音楽的能力の発達 (I)」 『奈良教育大学教育研究所 紀要』 第 7 巻: 145-156
- 桃井佳柊子 2020 「3 歳児の音楽受容に関する考察 —幼児向け教育番組『おかあさんといっしょ』における楽曲分析を通して—」 『桐朋学園大学 2019 年度卒業論文』
- 米倉孝, 米倉由起 2018 「『日本の子どもの歌』歌唱童謡集の分析と一考察」 『山陽論叢』 第 24 巻: 121-132
- Graham.F, Welch. 1979. "Vocal range and poor pitch singing." Psychology of Music. 7. no. 2: 13-31
- NHKサービスセンター編 2003 『おかあさんといっしょ FUN BOOK』 東京: NHK サービスセンター

NHK 出版編 2010～2019 『こどものうた楽譜集』 東京：NHK 出版

〈参考音源〉

『保育所・こども園向け 0・1・2 歳児の保育音楽集』 日本コロムビア COCE-40787-90
『おかあさんといっしょ 最新ベスト』 ポニーキャニオン PCCG-01006, PCCG-01202,
PCCG-01299, PCCG-01369, PCCG-01425, PCCG-01486, PCCG- 01551, PCCG-
01627, PCCG-01724, PCCG-01824

〈ウェブサイト〉

文部科学省ホームページ 「幼稚園教育要領」第2章ねらい及び内容 平成30年
4月1日施行

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/04/24/1384661_3_2.pdf (2021年1月20日閲覧)

ResearchGate “Graham Frederick Welch”

https://www.researchgate.net/profile/Graham_Welch (2021年1月20日閲覧)