論文

乳児が音に興味をもつ過程についての分析
―音の鳴るモノとの関わりあいを通して―

扶　瀬　絵梨奈

１．はじめに

人間と音との出会いは、胎児期まで遡る。聴覚機能は受精７か月頃に完成するといわれており、近年の研究では､胎児と母親の心臓が刻む拍動のリズムが同期することも明らかとなっている。（志村，2017）胎児の聴くそれは、空気の振動に鼓膜が共鳴する成人の認知方法とは大きく異なり、骨伝導を中心とした振動によるものと考えられるが、人はこの世に生を受けてから音やリズムに囲まれ続けて暮らしていると言い換えることもできる。しかし、日常的に音の溢れる中で過ごしている私たちがそれを煩雑に感じないのは、発達の過程で、無意識のうちに音を取捨選択（＝選択的聴取）するという能力を身に付けているからである。乳幼児にとってこれは非常に難しいことで、志村らが 2019 年に行った調査では、乳幼児が特定の情報や周波数帯域を予測・選択できないことが報告されており、この聴覚特性は「ブロードバンド聴取」と呼ばれることもある。

また、近代の研究では子どもの聴力について多くのことが明らかとされる一方で、子どもを取り巻く音環境の問題も指摘されはじめている。文部科学省の学校環境衛生基準第１項「教室等の環境に係る学校環境衛生基準」では、教室内の等価騒音レベルは、窓を閉じている時は LAeq（等価騒音レベル）50dB 以下、窓を開けている時には LAeq55dB 以下であることが望ましいとされていながらも、志村らが保育室内の音環境を調査したところ、保育時間のうち通常の活動でも LAeq 値がしばしば 80dB を上回り、LAmax（最大値）は 100dB に達していたことが明らかとなった。これは、地下鉄の車内や騒々しい工場に相当する。子どもにとって騒音環境ではない時間帯は、午睡時間と散歩時間に限られていた。

このように「音を選択的に広く聴取できない」という聴こえの状態にありながら、日々多くの音と出会い、そうした環境と関わりあいながら心身の発達が促されていく乳幼児との音あそびを考える場合に必要な保育の視点とはどのようなものであろうか。遊びの中で乳児が音を見つけたり楽しんだりしていく過程を解くことで、乳児と音との出会いを丁寧かつ注意深く展開していくことの重要性を示すことができると考える。

２．保育所保育指針に示される乳児と音のかかわり

2017 年に告示、2018 年より施行された保育所保育指針（厚生労働省，2017）では、乳児から 3 歳未満児までの保育の意義がより明確化され、その内容について一層の充実が図られた。この改定の背景には、「細やかなケアが必要となる乳児・3 歳未満児の保育の原則を改めて強調することにより、保育の質の向上を図る」、「2008 年の保育所保育指針改定の際に割愛された 0、1、2 歳児の保育における細やかな記述について、3、4、5 歳児との発達上の違いや課題の違いをふまえ、5 領域による記述とは区別して丁寧に提示する」、「世界の保育研究の発展のなかで、“非認知能力”の

基礎には乳児期からの自尊感情や基本的信頼感などの育ちがあることが明らかとされつつあり、保育における養護的働きかけ、養護的環境づくりの大事さを改めて強調する」といった3つの要点がある。『保育所保育指針解説とポイント』(2018)の中で汐見は、「さまざまな研究成果の蓄積によって、乳幼児期における自尊感情や自己制御、忍耐力といった主に社会情動的側面による育ちが、乳幼児期以降も長期にわたってさまざまな面で、個人や社会全体に大きな影響を与えることがわかってきたこと、また、脳科学の発展の成果によって、一定の人間の能力の獲得には臨界期がある可能性が次第に明確になってきたこと等、子どもの発達や育ちについての知見も急速に蓄えられてきて、その多くが乳幼児期の育ちが一生に与える大きさを示唆したものになってきている」と述べている。

乳児保育（0歳児保育）に関わる保育のねらい及び内容は、1歳以上3歳未満児とは分けて記され、5領域ではなく、3つの視点によって記述されている。汐見はこれを「5つにわかりやすく分化する前の、ある意味未分化な資質・能力の育ちの段階」と形容し、乳児保育のねらい及び内容については、① 健やかに伸び伸び育つ（身体と身体機能の発達）② 身近な人と気持ちが通じ合う（保育者との親密な関係のもとで、人と関わることを喜びと感じる感覚を育てる）③ 身近なものと関わり感性が育つ（乳児が周囲のもの、物理的・自然的環境に乳児らしい興味・関心をもち、好奇心をもって、聞いたり、触ったり、なめたり等々の行動を生み出していく）と、より未分化さを適切に表す用語をもって表現されていることが分かる。

乳児が音を見つけたり楽しんでいく過程については未だ解明されていないことも多いが、保育所保育指針（2017）における乳児保育に関わるねらい及び内容において、乳児は「生活や遊びの中で様々なものに触れ、音、形、色、手触りなどに気付き、感覚の働きを豊かにする」、「玩具や身の回りのものを、つまむ、つかむ、たたく、引っ張るなど、手や指を使って遊ぶ」、そして「保育士等のあやし遊びに機嫌よく応じたり、歌やリズムに合わせて手足や体を動かして楽しんだりする」なかで、感性の育ちが促されていくと記載されている（表1）。内容の取扱いでは、乳児の感覚発達が促されるものとなるよう工夫が求められることのひとつに「音質」が挙げられるなど、乳児と音との出会いを丁寧かつ注意深く展開していく大切さが示されている。これは、乳児が適切に音と出会うための音環境の設定の大切さとも言えるであろう。もっとも、乳児期の子どもにとっての音楽とは楽器を鳴らすことだけではなく、母親や保育者のうたう子守唄の旋律や、入眠時に一定のリズムで胸を優しくトントンとするリズム、乳児自身が行う四つ這いの運動にもリズムがある。抱っこしながら揺らしたり、喃語に周りの大人が応答したりするリズミカルで優しい声など、生活の中にも音楽の要素がある。大人とのスキンシップの中で生まれるこれらの音楽は、1歳以降の音楽的表現や、能動的に音楽を楽しんでいく上で基盤となっていくであろう。聴力は受動的にも能動的にも作用するが、生活の多くを保育者からの援助を受けて過ごす乳児にとっては、「きこえてしまう」「ききわけられない」といった発達上の特徴を充分に理解し、主体的に音あそびを楽しむことができる環境を保育者あるいは養育者が丁寧に整えることが重要であるといえる。

表1．乳児保育に関わるねらい及び内容

(1) 基本的事項

ア　乳児期の発達については、視覚、聴覚などの感覚や、座る、はう、歩くなどの運動機能が著しく発達し、特定の大人との応答的な関わりを通じて、情緒的な絆が形成されるといった特徴がある。これらの発達の特

徴を踏まえて、乳児保育は、愛情豊かに、応答的に行われることが特に必要である。

イ　本項においては、この時期の発達の特徴を踏まえ、乳児保育の「ねらい」及び「内容」については、身体的発達に関する視点「健やかに伸び伸びと育つ」、社会的発達に関する視点「身近な人と気持ちが通じ合う」及び精神的発達に関する視点「身近なものと関わり感性が育つ」としてまとめ、示している。

ウ　本項の各視点において示す保育の内容は、第１章の２に示された養護における「生命の保持」及び「情緒の安定」に関わる保育の内容と、一体となって展開されるものであることに留意が必要である。

⑵　ねらい及び内容

ア　健やかに伸び伸びと育つ

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の基盤を培う。

（ア）　ねらい

①　身体感覚が育ち、快適な環境に心地よさを感じる。

②　伸び伸びと体を動かし、はう、歩くなどの運動をしようとする。

③　食事、睡眠等の生活のリズムの感覚が芽生える。

（イ）　内容

①　保育士等の愛情豊かな受容の下で、生理的・心理的欲求を満たし、心地よく生活をする。

②　一人一人の発育に応じて、はう、立つ、歩くなど、十分に体を動かす。

③　個人差に応じて授乳を行い、離乳を進めていく中で、様々な食品に少しずつ慣れ、食べることを楽しむ。

④　一人一人の生活のリズムに応じて、安全な環境の下で十分に午睡をする。

⑤　おむつ交換や衣服の着脱などを通じて、清潔になることの心地よさを感じる。

（ウ）　内容の取扱い

上記の取扱いに当たっては、次の事項に留意する必要がある。

①　心と体の健康は、相互に密接な関連があるものであることを踏まえ、温かい触れ合いの中で、心と体の発達を促すこと。特に、寝返り、お座り、はいはい、つかまり立ち、伝い歩きなど、発育に応じて、遊びの中で体を動かす機会を十分に確保し、自ら体を動かそうとする意欲が育つようにすること。

②　健康な心と体を育てるためには望ましい食習慣の形成が重要であることを踏まえ、離乳食が完了期へと徐々に移行する中で、様々な食品に慣れるようにするとともに、和やかな雰囲気の中で食べる喜びや楽しさを味わい、進んで食べようとする気持ちが育つようにすること。なお、食物アレルギーのある子どもへの対応については、嘱託医等の指示や協力の下に適切に対応すること。

イ　身近な人と気持ちが通じ合う

受容的・応答的な関わりの下で、何かを伝えようとする意欲や身近な大人との信頼関係を育て、人と関わる力の基盤を培う。

（ア）　ねらい

①　安心できる関係の下で、身近な人と共に過ごす喜びを感じる。

②　体の動きや表情、発声等により、保育士等と気持ちを通わせようとする。

③　身近な人と親しみ、関わりを深め、愛情や信頼感が芽生える。

（イ）　内容

①　子どもからの働きかけを踏まえた、応答的な触れ合いや言葉がけによって、欲求が満たされ、安定感をもって過ごす。

②　体の動きや表情、発声、喃語等を優しく受け止めてもらい、保育士等とのやり取りを楽しむ。

③　生活や遊びの中で、自分の身近な人の存在に気付き、親しみの気持ちを表す。

④　保育士等による語りかけや歌いかけ、発声や喃語等への応答を通じて、言葉の理解や発語の意欲が育つ。

⑤　温かく、受容的な関わりを通じて、自分を肯定する気持ちが芽生える。

（ウ）　内容の取扱い

上記の取扱いに当たっては、次の事項に留意する必要がある。

① 保育士等との信頼関係に支えられて生活を確立していくことが人と関わる基盤となることを考慮して、子どもの多様な感情を受け止め、温かく受容的・応答的に関わり、一人一人に応じた適切な援助を行うようにすること。

② 身近な人に親しみをもって接し、自分の感情などを表し、それに相手が応答する言葉を聞くことを通して、次第に言葉が獲得されていくことを考慮して、楽しい雰囲気の中での保育士等との関わり合いを大切にし、ゆっくりと優しく話しかけるなど、積極的に言葉のやり取りを楽しむことができるようにすること。

ウ 身近なものと関わり感性が育つ

身近な環境に興味や好奇心をもって関わり、感じたことや考えたことを表現する力の基盤を培う。

（ア） ねらい

① 身の回りのものに親しみ、様々なものに興味や関心をもつ。

② 見る、触れる、探索するなど、身近な環境に自分から関わろうとする。

③ 身体の諸感覚による認識が豊かになり、表情や手足、体の動き等で表現する。

（イ） 内容

① 身近な生活用具、玩具や絵本などが用意された中で、身の回りのものに対する興味や好奇心をもつ。

② 生活や遊びの中で様々なものに触れ、音、形、色、手触りなどに気付き、感覚の働きを豊かにする。

③ 保育士等と一緒に様々な色彩や形のものや絵本などを見る。

④ 玩具や身の回りのものを、つまむ、つかむ、たたく、引っ張るなど、手や指を使って遊ぶ。

⑤ 保育士等のあやし遊びに機嫌よく応じたり、歌やリズムに合わせて手足や体を動かして楽しんだりする。

（ウ） 内容の取扱い

上記の取扱いに当たっては、次の事項に留意する必要がある。

① 玩具などは、音質、形、色、大きさなど子どもの発達状態に応じて適切なものを選び、その時々の子どもの興味や関心を踏まえるなど、遊びを通して感覚の発達が促されるものとなるように工夫すること。なお、安全な環境の下で、子どもが探索意欲を満たして自由に遊べるよう、身の回りのものについては、常に十分な点検を行うこと。

② 乳児期においては、表情、発声、体の動きなどで、感情を表現することが多いことから、これらの表現しようとする意欲を積極的に受け止めて、子どもが様々な活動を楽しむことを通して表現が豊かになるようにすること。

3．運動能力の発達と音（楽器）との出会い

乳児が自らの手で楽器と関わるにあたっては、運動機能の発達が必要となってくる。対象（楽器）を認知し、手を伸ばし、把持して操作するという運動の中で、手が対象に接触した後に、その対象を巧く把握できるようになるのは生後4か月頃であると言われている。（Butterworth and Harris, 2000）また、原始反射の消失とともに随意運動の発達が見られるようになると、乳児が音と出会う世界はより広がっていく。粗大運動の発達という視点では、月齢が進むにつれ音の鳴る方へ首を向けることができるようになったり、腹這い、四つ這い、つかまり立ち、つたい歩きを経て二足歩行（ひとり歩き）で移動できるようになり、子ども自身がより主体的に環境へ働きかけていくことのできる範囲が広がる。微細運動の発達という視点では、Halverson（1931）が明らかにしているように、手を伸ばす、触れる、握る、掴む、つまむといった把握の基本動作が生後60週までに獲得できるようになり、手を用いた複雑な動作を用いて五感を通し音と関わる機会も増えていく。

4．研究の目的

まだ言葉で表現することができない乳児は、周りの環境や保育者の感受性に大きく影響され、そしてまた呼応する。たとえば、先述した「乳児保育に関わるねらい及び内容」（表 1）の中に示される音や音楽に関する事柄について、あるモノを音が鳴る“楽器”として捉え、はじめから音を出す活動を行い、さらにはその音に耳を澄ますことのできる成人と、そうした発達が未熟な時期である乳幼児とでは全く異なる音楽的環境との関わり方が存在するのではないだろうか。

そこで本研究では、生後 10 ヶ月～ 11 ヶ月の乳児を対象として、音の鳴る玩具による遊びの場面を観察することとした。具体的には、乳児が楽器を手にし「音」に興味をもっていく過程に焦点を当て、楽器と関わっていく過程や音で遊びはじめる様子について分析し、考察を試みる。

5．研究方法

音の鳴る玩具の中で、手作り楽器として定番の「ペットボトルマラカス」を用いて調査を行う。7 本のペットボトルに種類の異なる 6 種の素材を入れ､1 つには中身が空のものを準備し､観察する。音質や形状、色、重量の違いを感じられるよう、素材はアイロンビーズ・米・鈴（大）・鈴（小）・ストロー・水を選択した。ペットボトルは 112ml の小さなものを使用し、中身が見えないようフィルムを貼った状態と、フィルムを外し中身の素材が見える状態の 2 パターン調査する。調査中の室内音環境は 40dB 以下を保ち、対象児が音遊びを楽しむことができるよう充分に配慮する。調査は週 1 日、3 週間にわたって行い、1 日あたり 30 分を限度として音遊びと母子間コミュニケーションの視点で分析する。調査はビデオ撮影を行い、充分な倫理的配慮を実施する。

本来であれば複数の乳児を対象として T 市の認定こども園での調査を計画していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大を鑑み、本研究の対象は母子 1 組とした。

実施日時：2021 年 9 月 29 日　9 時～ 9 時 30 分（調査 1 回目）

天気：晴れ

対象：0 歳男児（生後 10 か月 18 日）と母親

対象児は 7 本のペットボトルを見つけると､すぐさま四つ這いで近づき興味を示した。まず､偶々手に取った 1 本（中身は鈴小）を掴み、持ち上げたところで音が鳴るモノであることに気付いた様子であった。そして右手で高く持ち上げたのちに「ペットボトルを振る」という自発動作がみられた。手のひら全体を使ってマラカスの本体中央部分を握り、ペンライトのように横に大きく振っていた。しばらくして別のペットボトル（ストロー）を手にし､1 本目とは異なる音に気付く様子があった。3 本目（米）、4 本目（鈴大）と同じ動作を次々と繰り返し、横に振ることの他に、投げる、手のひらで回す、床面へ叩きつける、こする、マラカス同士を打ち合わせる、手のひらで叩く、置く、押す、高く掲げる、立てる、落とす、舐める、こする行為が順に表れ、さまざまな音色を探していくような探索行動が確認された。2 本目以降は、1 本目のように把握ののちに偶々音が鳴ることを発見した動きとは異なり、音を確かめるために意思をもって振り動かしていた。4 本目を左手で振りながら音遊びをしていたところで、児の右手の爪が床のナイロンマットに触れて立てた音に気付き、左手でマラカスを振る動作、右手でナイロンを擦る動作を同時に行い、音の組み合わせを楽しんでいた｡児はこの間､音あそびに集中している様子がみられたため､母親は声を掛けずに見守った。

しばらくすると５本目には中身が空のものを手にして「音が鳴らない」という不思議さと出会い、空のペットボトルを何度も振る様子がみられた。（写真 1）この行動は 24.18 秒もの間継続した。6 本目（水）と７本目（アイロンビーズ）は、中身が空のペットボトルを右手に保持したまま、１本ずつ音を確かめるようにペットボトルマラカスを振り、音の鳴らない右手のマラカスと音の鳴る左手のマラカスを比較するように、不思議そうな表情で見つめていた。

７本全てのペットボトルマラカスを触って順に音を鳴らしたところで、両手を使いながらマラカスをランダムに手に取り、全体の中から複数の音を聴き比べるという行為に変化した。音が鳴ること自体を楽しんでいるというよりは、自分が好きな音を見つけているような様子であった。また、中身が空のマラカスを再び手にして「無音」を確認すると、近くで見守っていた母親にそれを渡した。母親が「そのマラカスは音が鳴らないね」と話しかけると、今度は近くのマラカス（アイロンビーズ）をもう１つ渡し、「ありがとう、どうぞ」のやり取りを楽しんだ。ここで、この日はじめての音声表現（表出）が見られ、母子間でのコミュニケーションの中で対象児の喃語は「あー、あー」という長母音から、次第に「あーっ、あっ」「ばっ、ばっ、ばっ」と高揚するように変化していった。母親が子どもから渡されたマラカスを鳴らすと、しばらく見つめながら音を聴き、その後、自分が持っているマラカスを鳴らし、音を介した母子間コミュニケーションを楽しむ様子がみられた。

次に、対象児の前でフィルムを外し、ペットボトルマラカスの中身が見えるようにして同様の調査を行った。１本目の中身は赤・水色・黄・ピンクの４色が入ったストローで、対象児はその中身に対して強い興味をもち、ペットボトルを舐めては振ることを繰り返した。続いて、米・アイロンビーズ・鈴小・水・鈴大の順に外して見せ、母親がフィルムを外す度に新しいマラカスに興味を移していく様子がみられた。最後に中身が空のマラカスを見せると、中身があるものには同様に舐める・振るを繰り返し遊んだが、空のものは片手に持っているだけで遊ぶことはなかった。しばらく音遊びを続けた後に、母親と「ちょうだい」「ありがとう、どうぞ」のやり取りを楽しんだ。

この日、中身が見えない状態で最も長い時間保持していたのは「中身が空のマラカス」、中身が見える状態では「アイロンビーズ」であった。

写真 1．空のペットボトルマラカスを手にし、「音が鳴らない」不思議さに気付く乳児

実施日時：2021 年 10 月 6 日　9 時～ 9 時 30 分（調査 2 回目）
天気：晴れ
対象：0 歳男児（生後 10 か月 25 日）と母親

調査 1 回目同様、ペットボトルマラカスの中身が見えないようフィルムを貼った状態で実施した。目の前にあるマラカスは「音が鳴る」ということを認識している様子で、すぐさま興味を示し近づいたのち、手にするなり振る行為がみられた。手に取った 1 本目（鈴小）は比較的短時間のうちに手放し、2 本目（ストロー）、3 本目（空）を次々に手に取り音を確かめたところで、調査 1 回目の「音が鳴らない不思議さ」を記憶していたかのように笑みを浮かべ、左右に大きく振りながら喜びを表現し、母親と感情を共有しようとしていた。どのペットボトルマラカスも同じように触るというよりも、気に入ったものを 1 回目の調査時より長く保持する、という傾向がみられた。

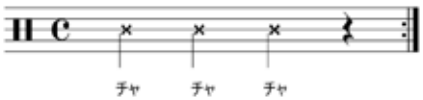
また、調査から 5 分 46 秒が経過したところで左右の手にそれぞれ持っていたペットボトルを打ち合わせ、新たに発される音に気付いた。その後、マラカスを振りながら母親の顔を注視し、母親に同じ動きを求めようとする仕草がみられた。母親がそれに応えると、振ったり叩いたりしてリズム遊びを楽しんでいた。このマラカス同士を叩き合わせる行為は、前回の調査時にも 1 度のみ表れたが、その行為で繰り返し遊んだり、リズムを楽しんだりする行為には至らなかったことである。

フィルムを外した状態では、1 回目の調査時同様に中身の素材に対して強い興味をもち、舐めることと振ることを繰り返して遊んだ。はじめは音を確かめることに注意を向けていた様子であったが、次第に中身の動く素材を観察する時間が長くなり、動きを目で追ったり、動いた対象を舐めようとしていた。1 回目の調査時同様に、中身が見える状態においては空のものは片手に保持しているだけで遊ぶことはなかった。

実施日時：2021 年 10 月 13 日　15 時 15 分～ 15 時 40 分（調査 3 回目）
天気：雨
対象：0 歳男児（生後 11 か月 2 日）と母親

これまでと同様に調査を進めたが、調査開始の早い段階から、ペットボトルマラカスの持ち方に変化がみられた。これまではマラカス全体を手のひら全体で握る形(パームグリップ)が中心であったが、この日は親指と人差し指の巧緻性が増し（サムグリップ）、持つ場所もマラカスの中央から柄（キャップ）に近い部分を持つように変化していた。また、サムグリップができるようになったことにより、これまでマラカスを横に振っていた動きが縦に変化した。この日は「より気に入ったものを高く掲げるように、大きく縦に振る」という表現があり、その表現に気付いた母親が対象児の真似をしながら「チャ・チャ・チャ」のリズム（譜例 1）を口ずさみながらマラカスを振ると動きを止め、静観していた。しばらく続けると、母親のリズム打ちの合間で同じように 3 つ打ちを模倣する様子がみられ、リズムのコミュニケーション遊びを楽しんだ。

譜例 1．チャ・チャ・チャのリズム



実施日時：2021 年 10 月 20 日　9 時 30 ～ 10 時（調査 4 回目）
天気：晴れ
対象：0 歳男児（生後 11 か月 9 日）と母親

4 回目は、先にペットボトルマラカスの中身が見える状態で調査を行った。しばらくじっと見つめた後、1 本目（鈴小）のペットボトルマラカスを選び取り、左右の手を持ち替えながら自由に振る様子がみられた。これまでのように、中身が見えない状態で遊んでいた時とは異なり、中身が見える状態での遊びは、音よりも中身の素材に明らかな興味を示していた。透明なプラスチックを指でこする様子をみせ、中身を取ろうとしたり、マラカス本体を舐めたりしながら、それでも触ることができないというもどかしさから、泣き出す場面があった。

また、うつ伏せになりながらマラカス同士の重なり合いをじっと観察したり、ペットボトルマラカスが集まる場所へ飛び込んだり、身体の動きにも変化がみられた。把持の様子については、ペットボトルの本体部分よりもキャップ部分を握っている時間が多く、キャップ部分を手のひらで小さく握ったり、親指と人差し指を使ってつまもうとしたりしていた。握り方により振り方を繊細コントロールできるようになったため、マラカスの音に強弱がつきはじめた。両手に持ったマラカスを振りながら、3 つ打ちのリズムで遊び始める様子もあった。左右の手のリズムは同期していた。

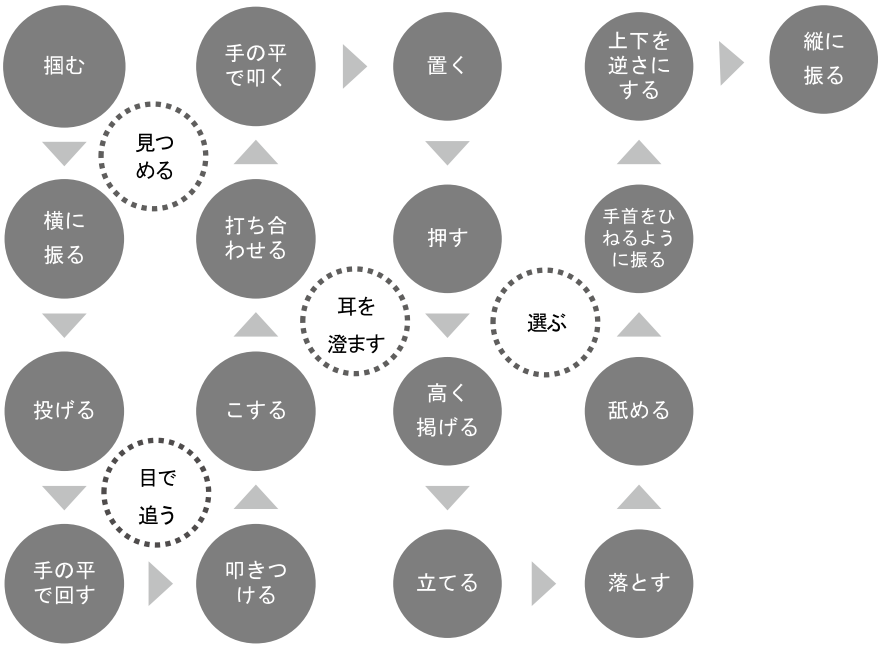
6．考察

調査 1 回目では、対象児がペットボトルマラカスを認知してから、把握の運動によりマラカスの中身が揺れ動くとその音に気付き、探索的行動を続ける中で「モノから音が鳴る」という仕組みを学習した。その学習を受けて、他のマラカスへの興味が伝播し、7 本を次々と確かめる様子がみられる中でマラカスの奏法に関する数々の探索的行動が見受けられた。（図 1）また、調査の序盤では中身が見えない状態であったにもかかわらず、探索的行動の中で 7 本それぞれが別の音質をもっていることを認識し、その中からより好みのマラカスを選び取り、保持していた。これらの行動から分かることは、子どもは探索的行動を通して音と積極的に関わりあい、より注意を向けながら興味を深めていくということである。

ここで、生態心理学者であったジェームズ・ジェローム・ギブソン James. J. Gibson（1904-1979）が提唱したアフォーダンス affordance という概念にもとづいてこの行動を考察してみたい。アフォーダンスとは、英語の「アフォード afford：もたらす、与える」を名詞化したことによる造語であり、「環境の持つ属性が、その環境自身をどのように扱ったらよいかについてのメッセージを発している」という視点で捉えるものである。例えば、人がスイッチを押すという行為をアフォーダンスの理論で考えるならば、「スイッチという環境が、人に押すという行為をもたらした（afford した）」のであり、私たちはスイッチという環境を特別な説明なしで取り扱うことができる。このことを今回の調査に置き換えてみると、乳児にとってのペットボトルマラカスは、こすり合わせたり、押してみたり、投げたりする中で生じる音を知っていく可能性も持ち合わせていることが分かった。私たち大人にとって、マラカスは振動させれば音が鳴るものであり、音楽に合わせて打楽器としてリズムの調和を楽しむこともできる。それは環境としてのアフォーダンスを学習しているからであり、「演奏する」という目的や概念のもとに発生する。しかし乳幼児にとってその楽器は、必

ずしもそうした前提で捉えているとは言い難く、様々な探索的行動を繰り返しながら、音に気付き、楽器としての可能性を広げていくことが分かった。このことは、丸山（2017）の「子どもにとって楽器は最初から〈楽器〉ではない」という考察に一致する。

図 1．ペットボトルマラカスの奏法に関する乳児の探索的行動（出現順）



調査 2 回目での特筆すべき事項は、奏法に関することの探索的行動よりも「気に入ったものをより長く保持し音を鳴らす」、「楽しさや喜びを他者と共有する」という行為が高い頻度で現れたことである。またその行為は、調査 2 回目および 3 回目でマラカス自体を叩き合わせることによるリズム遊びへと発展していった。今回の調査は、乳児が楽器に興味をもつ過程に調査の視点を置いたため、母親は楽器の（一般的な）奏法を示したり、楽器を介して積極的に関わったりすることは避けたが、対象児の自発的な行動を制限せず充分に探索的行動を行ったのちに感情を母親と共有しようとする姿は、共に笑うなどの情動表出を伴っていることから、楽器を介した調和的なコミュニケーションが成立しているように見受けられた。

初めからフィルムが外されている状態で実施した調査 4 回目で、マラカスの音よりも中身の素材に興味を示したのは、これまでのように中身が見えない状態では聴覚優位に遊びが進められていたが、中身が見える状態だったことにより視覚優位での遊び方が先行したと推察する。

時間の経過とともにマラカスの掴み方に変化も見られ、調査 1 回目では、手のひら全体を使ってペットボトルの本体中央部分を握ること（パームグリップ）が中心であったが、調査 3 回目からは、親指を出した形で、親指と人差し指それぞれに力が入るようにキャップ部分に近い部分を握ったり（サムグリップ）、キャップ部分のみを握ったり、持つ場所もマラカスの中央からより柄に近い細くなっている部分や、キャップ部分を持つように変化していった。握りやすい本体中央部分ではなく、

手指の巧緻性が求められる部分を把握し音あそびを楽しんでいることは、調査を重ねる中で児がマラカスの扱いに慣れたことを示すと同時に、握り方や振り方の違いによって変化する音の表れ方に興味が向けられ始めていることを示唆するのではないか。つまり、数々の探索的行動の中で決して無作為にマラカスを鳴らしていたのではなく、音の出るモノと認識した対象児は、より鳴りやすい（対象児にとって鳴らしやすいこととは異なる）方法を探索しながらマラカスという楽器としての可能性を広げていったのではないか。丸山（2017）はこれを、「そのモノの可能性について〈より一層知ること〉をもたらす行動」と評価している。成人はペットボトルマラカスを、ラテンアメリカ音楽で使用される一般的なマラカス（図２）に見立てると、成人は体鳴する部分をペットボトル本体、柄にあたる部分をキャップと判断し、およそ画一的な奏法を見せたり、子どもに見通しをもって教授しようとしたりする指導的な関わり方をしてしまいがちだが、今回の調査から分かるように、子どもは様々な探索的行動の中でマラカスに潜んだ多様なアフォーダンスを学習し、自ら環境（楽器）との関わりを深めていく。丸山はギブソンの言葉を引用し、適合性とは一般的な“正しさ”のみを意味するのではないと注記した上で、「乳児の行為がどのようなものであれ、その時々に何等かの適合的な仕方で音を出すモノに働きかけ、音が発生する―（中略）―、モノや音をめぐる感覚運動的な活動は、確かに「音楽学習」の基盤であるということができる」と述べている。

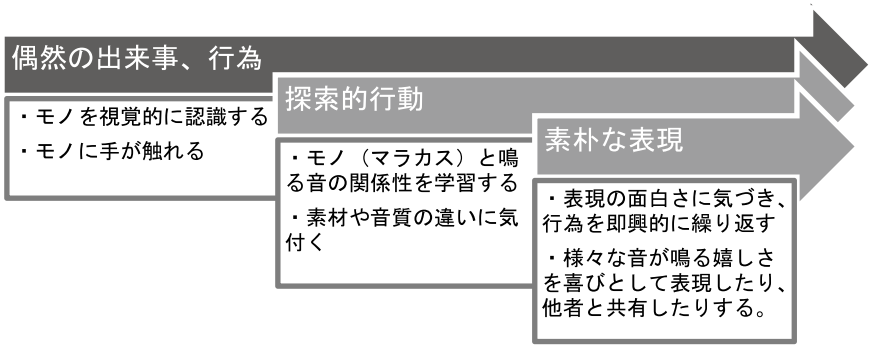
図２.一般的なマラカス

今回の調査において、対象児が音を見つけ音と関わりあっていく姿は、これから幼児期、学童期へと日々音に囲まれながら過ごしていくなかで、人間がより美しい音色を知ったり選んだりしていくことの萌芽をみたように思う。今川ら（2013）が指摘しているように、もともとモノを「楽器」としてとらえ、音を出す活動を最初から行うことと、モノを探索する中で音に気付き、音を探求していく姿は、結果だけみれば同じように見えるが、子どもにとっての意味には大きな差異があり、そのことは重要な意義をもつものと考察する。

７．まとめ

今回の調査における児の音とのかかわりは、図３のようなフローチャートにまとめることができる。ペットボトルマラカスを初めて認識した時には「モノ」であったが、興味をもち手に触れたところから「音の鳴るモノ」であることに気付き、児は様々な探索的行動を展開していった。探索的行動の中でモノと鳴る音の関係性を学習し、素材や音質の違いに集中する様子がみられた。やがて、音表現の面白さに気づき行為を即興的に繰り返したり、その喜びを他者と共有したり、児の行動は「表現すること」へと発展していった。

図３．乳児とペットボトルマラカスとのかかわり



乳幼児期の姿から子どもと音との関わりについて研究している村上（2019）が述べているように、保育の場での音を使った活動というと演奏指導が活動の中心となる傾向は否めないが、このフローチャートをみると、子どもとモノとのかかわり、そしてそこに介在する子どもと音とのかかわりについて、「演奏する」という枠組みを取り払って「音」と「子ども」を見ていく必要があると考える。そのためには、保育者自身がアフォーダンスを学習する前の乳児の特性をとらえ、行為の可能性を充分に広げる必要がある。正しい音や、正しい鳴らし方を教えるなどの教示的な関わりではなく、楽器を楽器として認識した保育実践の前にこうした探索的行動ができる音環境を設定する必要があるのではないか。

保育所保育指針（2019）では、発達が飛躍的に進む乳児から２歳児までの子どもが、生活や遊びのさまざまな場面で主体的に周囲の人や物に興味をもち、直接関わっていこうとする姿を「学びの芽生え」と表現し、「一生続く学びの出発点」と位置付けた。これは、指針の改定に向けて検討が重ねられた社会保障審議会児童部会保育専門委員会において、乳児から２歳児までの時期に、専門職である保育士によってそれぞれの子どもの発達過程に応じた「学び」の支援が生活や遊びの場面で適時･適切に行われることが重要であると繰り返し議論されてきたことを受けてのものである（保育所保育指針の改定に関する中間とりまとめ , 2016）。この、人が生まれながらにしてもつ「学び」の力は、まさに音あるいは音楽との関わりの中でも育まれていくことであろう。また、３歳以上児の保育に関わるねらい及び内容では、領域「表現」に関する内容の取扱いについて、「豊かな感性は、身近な環境と十分に関わる中で美しいもの、優れたもの、心を動かす出来事などに出会い、そこから得た感動を他の子どもや保育士等と共有し、様々に表現することなどを通して養われるようにすること。その際、風の音や雨の音、身近にある草や花の形や色など自然の中にある音、形、色などに気付くようにすること。」に留意する必要があると示されている。乳児期に経験した探索的な音とのかかわりは、幼児期における日常の風景や自然の中に生まれる音に気付くことや、耳を澄ますことへと接続されていくのではないか。

今回はコロナ禍の影響もあり調査対象を母子１組としたことをはじめ、データの数も充分ではなく残された課題も多い。この調査をひとつの契機として、今後、複数の母子を対象として継続的な調査を行い詳細に検討することでより有用な研究を進めていきたい。また、得られた研究成果を受けて、専門性の高い保育者の育成に貢献したいと考えている。

8．参考・引用文献

Adolph, K. E., & Kretch, K. S（2015）“Gibson’s Theory of Perceptual Learning.”In International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences（2nd ed, Vol. 10）. ed. H. Keller（Developmental Section Ed.）New York: pp.127-134

Halverson, H.M.（1931）An experimental study of prehension in infants by means of systematic cinema records. Genetic Psychological Monograph, 10, pp.107-286.

今川恭子、志民一成、村上康子、石川眞佐江、鹿倉由衣、丸山慎（2013）「身体・モノ・音 , それってアフォーダンス？」『音楽教育学』第 43 巻 2 号 , pp.63-68

厚生労働省（2017）『保育所保育指針〈平成 29 年告示〉』チャイルド本社

汐見稔幸、無藤隆（2018）「〈平成 30 年施行〉保育所保育指針、幼稚園教育要領、幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説とポイント」ミネルヴァ書房

志村洋子、小西行郎、小西薫（2017）『赤ちゃん学で理解する乳児の発達と保育―運動・あそび・音楽―』中央法規

志村洋子（2016）「保育活動と保育室内の音環境―音声コミュニケーションを育む空間をめざして―」『日本音響学会誌』第 72 巻 3 号

バターワース, ジョージ & ハリス, マーガレット（2000）『発達心理学の基本を学ぶ』村井潤一監訳、ミネルヴァ書房

丸山慎（2017）「楽器への旅路、あるいは音への誘い――乳幼児期の音楽的発達とアフォーダンスの学習」『音楽教育実践ジャーナル』第 15 巻 28 号，pp.114-124

村上康子（2019）「子どもと音のかかわりについて考える」『日本家政学会誌』第 70 巻 9 号, pp.617-621

吉永早苗（2021）『「音」からひろがる子どもの世界』ぎょうせい

Analysis of the Process by which an Infant is Interested in Sound: Through the Relationship with the “Sounding Object”

Fuse, Erina*

乳児は、「音を選択的に広く聴取できない」という聴こえの特徴をもっている。あるモノを音が鳴る“楽器”として捉え、はじめから音を出す活動を行い、さらにはその音に耳を澄ますことのできる成人と、そうした発達が未熟な時期である乳児とでは全く異なる音楽的環境との関わり方が存在するのではないだろうか。

本研究では、日々多くの音と出会い、そうした環境と関わりあいながら発達が促されていく乳幼児との音あそびを考える場合に必要な保育の視点をもちながら、生後10ヶ月～11ヶ月の乳児を対象として、音の鳴る玩具（ペットボトルマラカス）による遊びの場面を観察することとした。その結果、対象児がペットボトルマラカスを初めて認識した時には「モノ」であったが、興味をもち手に触れたところから「音の鳴るモノ」であることに気付き、様々な探索的行動を展開していった。探索的行動の中でモノと鳴る音の関係性を学習し、マラカスの中身の素材や音質の違いに集中する様子がみられた。やがて、音の面白さに気づき行為を即興的に繰り返したり、その喜びを他者と共有したり、児は行動を「表現すること」へと発展させていくことが分かった。このことを受け、保育者自身がアフォーダンスを学習する前の乳児の特性をとらえ、正しい音や正しい鳴らし方を教えるなどの教示的な関わりではなく、楽器を楽器として認識した保育実践の前に充分な探索的行動ができる音環境を設定する必要があることが確認された。

今回はコロナ禍の影響もあり調査対象を母子1組としたことをはじめ、データの数も充分ではなく残された課題も多い。この調査をひとつの契機として、今後複数の母子を対象として継続的な調査を行い詳細に検討することで、より有用な研究を進めていきたい。また、得られた研究成果を受けて、専門性の高い保育者の育成に貢献したいと考えている。

キーワード：乳児，音遊び，探索的行動，アフォーダンス

**Nagoya Ryujo Junior College*