



子どもと音のかかわりについて考える

共立女子大学 村上 康子

1. はじめに

保育の場で「音を使った活動」と言ったら、何を想像するだろうか。音楽会で行われる合奏や運動会の鼓笛行進を思い浮かべる人も多いと思われる。こういった場では、楽器で演奏することが前提となっており、演奏指導が活動の中心となる傾向は否めない。しかし、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を見てみると、「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ように思われる。楽器にとらわれずとも、私たちの身の回りにはたくさんの音が鳴っている。子どもが主体的に音とかわるとは具体的にどういうことなのか、まずはしっかりと捉える必要があるだろう。さらに、子どもが音とかわれる環境がどのようなものなのかも考えていかなければならない。近年、保育現場の音環境について様々な議論が交わされるようになってきた。保育室の現状を明らかにした研究もあり（志村・藤井 1996～2003, 志村 2016, 石川他 2017など）、これらは、子どもが長い時間を過ごす保育室が騒音状態になっているという現状を明らかにしている。さらに、この騒音状態は、保育者の意識に由来するという可能性も指摘されている（志村 2016）。ならば、子どもたちは実際にどのように音とかわっているのかを知ることから始める必要があるだろう。子どもの実際の姿を知ることこそが、子どもに必要な環境をイメージすることにつながるように思われる。

単純に「音」というが、ただの空気の振動にもかかわらず、音から私たちは様々な情報を得ることができる。音を鳴らすということは身のまわりにあるモノを操作する行為であるし、音を聴くということは、自らを取り巻く環境にアンテナを張ることである。さらに、音は他者

とのかかわりを築くきっかけとしても機能する。このように考えると、環境とのかかわり、他者とのかかわりを通して発達が促される乳幼児期の子どもの音の重要性が見えてくる。本稿では、上記の視点で実際の乳幼児期の姿から、子どもと音とのかかわりについて考えていきたい。

2. モノとのかかわり、音を生み出す子ども

赤ちゃんの驚くべき能力が明らかになりつつある。音に関連する研究も1970年代以降、胎児期からの聴覚経験をはじめ様々な研究が進められてきた。例えば在胎28週目には70%以上の胎児が音に反応することが明らかになっているし（Draganova et al. 2007）、羊水越しに届く母親の声がどのような音かも明らかにされている（Yamanouchi et al. 1990）。さらに、新生児は母親の声と知らない女性の声では母親の声を選好する（DeCasper, Fifer 1980）ことや、母語と外国語では母語を選好する（Moon et al. 1993）ことが明らかとなっており、胎児期から様々な音を経験、学習してきていることが実証されている。そのような経験を積んで生まれてきた赤ちゃんは、視覚優位な大人と異なり聴覚優位に生きている。生まれてすぐに音に反応して動いたり、生まれて数日で音のする方を向いたりすることはよく知られている。

そんな赤ちゃんは、生まれた瞬間から様々なモノに出会い音に出会う。ベビー布団の中で動けば布の摩擦で音は生じるし、たまたまベビーベッド柵にぶつかれば振動と音が返ってくる。写真①をみてみよう。これは、2か月児がベビーベッドに吊るされた飾りを引っ張る姿である。飾りを引っ張れば、飾りが動くだけでなく、シャラシャラと音が生じる。腕を大きく動かせばより大きな音が、少ししか動かさなければ小さな音が鳴る。ちょっと触って終わりというようなものではない。じっと赤ちゃんの様子を見てみると、なにやらしきりに腕の動かし方を変えている。感触、色、音など多方向からモノを捉えていく子どもの様子といえるであろう。

1980年代後半から急速な発展を遂げた人工知能研究で

Yasuko MURAKAMI

共立女子大学家政学部児童学科 准教授、博士（学術）

〔著者紹介〕（略歴）東京藝術大学音楽学部器楽科ピアノ専攻を卒業、同大学大学院音楽研究科修士課程、および、博士後期課程修了。専門は音楽教育学とピアノ。乳幼児期の楽器を用いた遊び、初等教育における器楽活動を中心に研究を進める傍ら、子ども向けのコンサートなどにも出演している。



写真① ベビーベッドの飾りを引っ張る。2か月児



写真② 楽器の上で楽器を使って遊ぶ。8か月児

は、モノを使うという行為は、実世界に働きかけ、相互作用を通して感覚刺激を作り出す行為であり、環境に影響を及ぼす行為であると指摘してきた（Pfeifer, Bongaed 2010）。この領域では身体を有するヒトであるがゆえに、①何らかの行為ができること、②行為の結果生じた環境の変化を学習することができること、③こうした学習の結果によって発達が促されること、が示されている。先の2か月児の行為に照らしているならば、飾りを引っ張るといった行為ができる身体を持っており、飾りを引っ張った結果、飾りに動きが生じ、音が鳴り、さらに、飾りの引っ張り方によって生じる自分の筋感覚と共に、音で光で肌で飾りの動きを実感する。これらが相まって発達を促すということになるのではないか。

写真②を見てみよう。この子どもが乗っているのはバスドラム。ブームワッカーという筒型の楽器の中に卵型のマラカスを入れている。卵型のマラカスをブームワッカーに入ると「スーッ」と中を滑る音がする。そして、マラカスが筒を通り抜けると、バスドラムの「ドンッ」という音と、マラカスの「シャンッ」という音が一緒に鳴る。それと同時にバスドラムが振動する。しばらくするとニタッと笑って次のマラカスを筒に入れる。子どもが振動と音とを同時に体感していること、そしてそれを楽しんでいることがわかる。音だけでなく、モノの動き、楽器の振動全てを感じているといえるのではないだろうか。視覚、触覚、さらに聴覚から同時に刺激を得るだけでなく、自分自身の感覚を自覚することにつながっている。さらに意図的にそれらの刺激を実感すべく自分が動いている姿が明らかである。このようにして乳幼児は自ら動いて身の回りを主体的に探索し、環境にはたらきかける自己を確立する。そして、意図をもって環境とかかわる人として育つ。発達段階によってアプローチは変化していくが、モノとかかわりを深め自己を確立していくその経験の一つに音が大きな影響を及ぼしていることを認識しておく必要がある。

3. 乳幼児と楽器とのかかわり

楽器に対する扱いもさまざまなのが乳幼児期の子どもでもある。幼児期の子どもと楽器とのかかわりに関する研究は、幼児の楽器の扱いに関する縦断的な研究（伊原2016）や、2歳児と楽器のかかわりの多様な姿を明らかにした研究（石川・村上2017）などがあるものの、その大部分は保育における器楽活動や楽器遊びの実践研究となっている。さらに、乳児と楽器とのかかわりについては、母子の遊び場面における楽器の探索活動を明らかにした丸山他（2012）の研究があるものの、研究は少ない。実際に乳幼児期の子どもがどのように楽器とかかわるのか見てみよう。

写真③の6か月児の前にあるのは、サウンドシェイプという楽器（赤い枠に透明の膜）とタンブリンである。ちなみにサウンドシェイプの向こうにはフレームアウトして見えない自動掃除機があり、円形をした3つのモノが乳児の前にあった。それぞれ数回は叩いてみるものの、最終的にはタンブリンを叩き続ける。もちろん自動掃除機は叩いたところで音は響かないし、サウンドシェイプは床に置いていたのでは、叩いても音に響き生まれえない。持ち上げることによって響きが増す楽器である。それと比較して床から膜面までに距離があるタンブリンは音が共鳴する。さらにジングルの音も響く。タンブリンから生じる音の響きを実感し、音を選び取っている姿が明らかである。

音や動きによってイメージが形成され、それによって楽器とのかかわりが変化することもある。写真④は、スレイベルを鳴らした後の2歳児の姿である。2歳の子どものとって、スレイベルは重量があり一人で自由に音を鳴らすことはできない。子どもが柄を持ち、大人が鈴部分を持って上下に振って音を鳴らしていた。すると「わっしょいしょう！」と言ってスレイベルを首の後ろにもっていくのである。2歳になれば様々な経験を積んでいる。楽器の形態や、楽器から生じる音、そして動きと



写真③ いろいろ叩いて試してみる 6か月児



写真④ 動きと音からお神輿をイメージする。2歳児

いったものと自分の経験とを照らし合わせ、楽器をあるいは音を子どもなりに意味づけていく。その結果、モノの扱い方が変化していく。自分の中にある知識や経験と結び付けて意味づけるという子どもの姿が、「音」あるいは「楽器」を介した場合にもみられる。

写真⑤はカホンという四角い楽器の穴にブームワッカーを入れ、さらにブームワッカーの中に卵型のマラカスを入れている2歳児の姿である。楽器を積み木のように重ねたり、楽器の中に何か別のモノを入れたりする子どもの姿は比較的良好に見られる。このように多様なかわり方を引き出す楽器がある一方で、楽器の形状や構造、そしてそれまでの知識によって扱い方の幅が限定的になる楽器もある。例えばカスタネットなどは、比較的扱いが限定されることが多く、音の幅も広がりにくい(石川・村上 2017)。楽器の持つアフォーダンス^{*1}によって子どもと楽器のかわり方はさまざまに変化するのである。乳幼児期の子どもにとって楽器は、演奏するためだけに使われるのではないということを念頭に置き、音の面白さと共に、様々な方向からの探索の面白さを保証する楽器が求められるのではないだろうか。



写真⑤ 穴があったら入れてみる。2歳児



写真⑥ レインスティックの音に驚く。1歳児

楽器は音を鳴らすために洗練されてきたモノであるからこそ、音は豊かに響く。しかしその楽器の持つ大きな音は乳幼児期の子どもにとって驚きや脅威にもなる。写真⑥はレインスティックの音に驚き母親の膝に顔をうずめる1歳児の姿である。もともとこの楽器に対する興味があり、母親のところにレインスティックを運んで行った。そこで母親が勢いよくレインスティックを倒して大きな音が生じた結果、1歳児に現れた光景である。静かな環境の中で思いのほか大きな音が生じたことにより、楽器とのかかわりに変化が生まれた。

乳幼児期の子どもにとって、初めて出会う楽器はひとつの「未知のモノ」である。子ども達はさまざまな方法でそのモノと出会い、モノとのかかわり方を自分なりに探っていく。そして時には音が出ることで探索の仕方が変わっていったり、音を介して他者とかかわりが生まれたりする。これが楽器だからこそ生じる子どもとモノとのかかわりの特徴であり、それが楽器の持つ文化性の認識へとつながっていくのだといえよう。

4. 音を介した人とかかわり

乳児は自分が好む音声で話しかけてくれる人の顔をよ

く見るという実験結果や (Schachner, Hannon 2011), 対乳児音声の使用が共同注意に影響を及ぼすという報告がある (Senju, Csibra 2008). これらの研究から, 乳児にとって「音」というものが, 特定の人の関わりを築くために大きな役割を果たしていることが分かる. ここで取り上げたのは人の声に対する反応を示した研究であるが, モノから生じる音によって人とのかかわりも生まれる.

写真⑦で使われているのは, 写真②と④で子どもが卵型のマラカスを中に入れていたブームワッカーである. この楽器は半音階で構成されており, 通常楽器を何かに当てて演奏するのであるが, この楽器に口を当てて小さな声でしゃべり, それを他者の耳に当てると, 外の人に音は聞こえず内緒話ができる. 他方, 筒に向かって声を出せば自分の声が筒の向こうから響く. 写真⑦の子どもは音の面白さを共感しようと, 人の耳にブームワッカーを当てて内緒話をしてみたり, 人の上半身に向けて大きな声を発してみたりしている. ブームワッカーを使って声を発してはいるものの「アー」とか「オー」とかいう音声で, 言語的に意味を持った会話が成り立っているわけではない. まさに楽器によって広げられた自分の声の響きを他者と共有しているのである.

楽器が無くとも, モノから生じる音を介した他者とのかかわりは生まれる. 写真⑧は7か月の子どもと父親の姿である. 父親が子どもの顔を見ながら箱を叩いている. 始めは父親の手を叩くなどの素振りもあるが, 子どもも箱を叩き始める. すると子どもの叩くタイミングを見計らって父親がリズムを叩く. 始めは父親が子どもに合わせていたが, だんだんと二人のリズムが合ってくる. 音を鳴らすタイミングが同期してくるといってよいだろう. リズムの同期をはっきりと可聴化させるのが音ともいえる. 音を介したリズムの同期が他者との関係性を密にしていけるようにも思われる.

5. まとめにかえて

ここまで見てきたように, 子どもたちは様々な音をきっかけにして自らの行為を変化させ, 身の回りの環境に自らアクセスしていく. 音を介した行為を通して身の回りのモノとのかかわりを深める様子, 五感と身体全体を通して「音」に触れ, 自らの身体感覚をひらく様子, さらに, 音に対するイメージを持ち, そのイメージをもとに身体をコントロールしながら音を鳴らす様子が見られる. そして言語でなくとも「音」は他者とのかかわりを産み出す. 「音」は子どもの発達を促すきっかけとなり得るものであり, さらにこれらの行為は音楽表現の根幹に触れる行為でもある.

ところで, ここで見てきた子どもの事例は, 音が際立



写真⑦ ブームワッカーを使って内緒話をする. 2歳児



写真⑧ 父親と一緒に箱を叩いて鳴らす. 7か月児

つ環境の中で生じていた. 写真①の飾りの音は静かでない聞こえ難いし, 写真②も筒を滑るマラカスの音は静穏でなければ聞こえない. 小声で話すことを楽しむにはやはり静かな環境が求められるし, 楽器から鳴る大きな音が際立つためにはやはりその音が際立つような場でなければならない. さらに, 乳幼児期の子どもは音を選択的に聴くことが難しいということも指摘されている (Werner et al. 2010). それを考慮したうえで, 子どもにとってどのような音環境が望まれるのか改めて考える必要性がある. 子どもがいると賑やかだと思いがちだが, 子どもは自分の耳に際立った音に対して非常に敏感である. それを念頭に置いた場を創造する必要がある. すぐに消えて無くなってしまふ音だからこそ, 意識を払うことが求められる.

音に耳を傾ける子どもの姿を察知し, 子どもと音を共有できる環境を創造するためにも, そして, 子どもと音を共有できるセンスを持つためにも, 私たちの暮らしの中に当たり前存在する音を意識する場を作っていく必要がある.

脚注

*1 アフォーダンスとは, アメリカの生態学的心理学者J. ギブソン (1904-1979) が作り出した造語である. 英語の

afford (～ができる. ～を与える) という動詞を名詞形にしたものである。これは端的にいえば, 「環境が人や動物に与える『行為の可能性』を意味して (佐々木, 2008)」おり, 保育学研究にも大きな影響を与えている。

文 献

- DeCasper, A. J.; Fifer, W. P. Of human bonding: newborns prefer their mothers' voice. *Science*. 1980, Vol. 208, 1174-1176.
- Draganova, R.; Eswaran, H.; Murphy, P.; Lowery, C.; Preissl, H. Serial magnetoencephalographic study of fetal and newborn auditory discriminative evoked responses. *Early Human Development*. 2007, Vol. 83, 199-207.
- 伊原小百合. 楽器とかかわる幼児の『音の体験』の意味. 音楽教育研究ジャーナル. 2016, Vol. 45, 15-26.
- 石川眞佐江, 村上康子. 2歳児の楽器遊びにおけるモノとのかかわりの特徴—楽器へのアプローチの違いに着目して—. 音楽教育実践ジャーナル. 2017, Vol. 15, 104-113.
- 石川眞佐江, 佐藤蘭, 志村洋子. 保育室の音環境と幼児の遊び—静岡市内の保育園における調査から—. 静岡大学教育学部研究報告. 2018, Vol. 49, 91-104.
- 丸山慎, 森内秀夫. 乳幼児の音楽行動の発達に関する研究—楽器を用いた母子遊び場面での母親の態度と子どもの遊び方の変化に着目して—. ヤマハ音楽研究所2011年度研究活動報告書. 2012, 4-10.
- Moon, C.; Panneton-Cooper, R.; Fifer, W. P. Two-day-olds prefer their native language. *Infant Behavior and Development*. 1993, Vol. 16, 495-500.
- Pfeifer, R.; Bongard, J. 知能の原理—身体性に基づく構成論的アプローチ—. 細田耕, 石黒章夫訳. 共立出版, 2010, 149-189.
- 佐々木正人編著. アフォーダンスの視点から乳幼児の育ちを考察. 小学館. 2008, 11.
- Schachner, A.; Hannon, E. Infant-directed speech drives social preferences in 5-month-old infants. *Developmental Psychology*. 2011, Vol. 47, 19-25.
- Senju, A.; Csibra, G. Gaze following in human infants depends on communicative signals. *Current Biology*. 2008, Vol. 18, 668-671.
- 嶋田容子, 志村洋子, 小西行郎. 環境音下における幼児の選択的聴取の発達. 日本音響学会誌. 2018, Vol. 74, No. 3, 112-117.
- 志村洋子. 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目指して—. 日本音響学会誌. 2016, Vol. 72, No. 3, 144-151.
- 志村洋子, 藤井弘義. 幼稚園・保育所における保育室内の音環境 (1) から (9). 日本音響学会研究発表会講演論文集. 1996~2003.
- Werner, L.; Leibold, L. Auditory development in normal-hearing children. *Comprehensive Handbook of Pediatric Audiology*. 2010, 63-82.
- Yamanouchi, I.; Fukuhara, H.; Shimura, Y. The transmission of ambient noise and self-generated sound in the human body. *Acta Paediatrica Japonica*. 1990, Vol. 32, 615-624.