

幼児期における音楽理解の発達

—「体制化」の過程—

水野伸子

文化創造学部文化創造学科初等教育学専攻

(2010年9月24日受理)

The Development of the Understanding of Musical Structure in Infancy

Department of Cultural Development, Faculty of Cultural Development,
Gifu Women's University, 80 Taromaru, Gifu, Japan (〒501-2592)

MIZUNO Nobuko

(Received September 24, 2010)

要旨

The development of understanding musical structure is very important so that the infant may take delight in music. The infant's understanding musical structure is to try to do some definitions there by delimiting the tone row, and finding the settlement and to understand.

It depends on the development the schema of some organization for the each one's melodic recognition. In the present study, I examined by research of domestic and foreign researches of the development of rhythmic organization, melodic organization, tonal organization in infancy.

I 問題の所在と研究の目的

保育所や幼稚園では、日常的な手遊びから生活発表会に至るまで、音楽であふれている。日々の遊びの中でも、言葉に抑揚を付けリズムカルに唱えるなど、音楽的表現の萌芽と捉えられる行為を頻繁に見ることができる。このように幼児期は、音楽的に大変豊かな時期と推察されるが、それを指導援助する保育者からは「発達に合わせて、音楽の何を、いつ、どのように指導するかがはっきりしない」¹⁾という声が聞かれ、その要因の一つに教育課程などに指導内容や方法が系統的に示されていないことを、門松(2005)は指摘し

ている。

2008年3月に官報告示された新幼稚園教育要領では、改善点として「発達や学びの連続性の確保」が基本方針に盛り込まれた(中央教育審議会答申, 2005)²⁾。しかし、井戸(2007)は、教育要領に「学びの内容」が具体的に述べられていない以上、保育内容の捉え方や学びの概念は曖昧のままであると指摘し³⁾、前述したような保育者の指導不安は解消されないと考える。

小学校の教育は、学習指導要領に則って行われるが、保育所や幼稚園の音楽教育は、どのように行われるのが望ましいのだろうか。幼稚園教育要領の「幼稚園教育の基本」

では、「幼児一人一人の特性に応じ、発達に即した指導を行うようにすること」⁴⁾ (下線筆者) とあり、同じく2008年に告示された新保育所保育指針では、「保育士等は子どもの発達の特長や発達過程を理解し、発達及び生活の連続性に配慮して保育しなければならない。……保育士等は、子どもと生活や遊びを共にする中で、一人一人の子どもの心身の状態を把握しながら、その発達の援助を行うことが必要である」⁵⁾ (下線筆者) とある。これらから保育所や幼稚園での音楽教育は、個々の発達に即した内容を行うことが最も望ましいといえる。

では、3歳・4歳・5歳児は、音楽をどのように味わい楽しむのであろうか。幼児期における音楽的発達を考える際、楽器を演奏したり歌を歌ったりという技能や表現力以上に、音楽を感受する鑑賞能力は重要視される。何故なら、音楽を感受する能力が基盤になって、表現する技術の獲得が図られるからである。そして、この音楽を感受するには、「音楽理解」の発達が欠かせない。音楽理解とは、音楽が単なる音響ではなく、起承転結のある物語のように聞こえたり、何らかの音楽の感情に共感したりというように、音楽の構造や情緒がわかることである(梅本, 1999)。したがって、幼児期の音楽的な発達を真に理解するためには、この音楽理解の発達を明らかにする必要がある。

最近の日本音楽教育学会・日本学校音楽教育実践学会・日本保育学会等で発表される幼児期の音楽に関する研究を概観してみると、会話や遊びの中で見られる抑揚のついた音声表現(話し言葉等)やリズムカルな運動動作等に音楽表現の萌芽を認める研究が多くなっている。これらの研究から、幼児の拍節感覚の獲得や他者と呼吸を合わせ同調する感覚の獲得の過程がわかってきた。幼児の音楽表現

は、他者と関わり、園庭の遊具や自然を媒介にして生活のあらゆる場面で育まれていく。このような生活の中で培われた音楽性は、先の音楽理解の基盤を作ると推察される。今後は、幼稚園教育要領や保育所保育指針の示す「発達に即した音楽指導」を行うために、音楽理解などの発達研究が求められよう。

乳幼児の音楽的発達に関する研究は、心理学領域の研究に数多く見ることができる。

約500人の子ども達を被験者に8,000以上もの個別的な実験を行い「音楽的発達の事実の究明」に取り組んだドイツのモーグ(Moog, H. 1968)の研究からは、歌唱や音楽に対する動きについての年齢ごとの詳細な様子を知らることができる⁶⁾。

また、多重知能説を唱えたガードナー(Gardner, H.) が率いるハーバード大学のプロジェクト・ゼロ(Project Zero)は、デイビッドソン(Davidson, L. 1985, 1987)の下で子どもの歌唱行動(歌の表出)のありのままの様子を詳細に記録し、その分析から、子どもが既成の歌の正しい旋律やリズムを獲得していく過程を報告している⁷⁾。

その他にも、子どもの音楽的即興作品を収集し、その資料を基に、音楽的発達のらせんモデルを提唱したイギリスのスワンウィック(Swanwick, K. 1986)⁸⁾ やハーグリーブス(Hargreaves, D. J. 1986)⁹⁾、日本では梅本堯夫の研究(1999)などが知られる¹⁰⁾。

このような心理学領域での音楽的発達研究から、幼児の音楽理解に関する内容を、断片的に見ることができる。

そこで、本研究では、音楽心理学(認知)の知見を得て、内外の文献を精察することにより、幼児期における音楽理解の発達を多少なりとも明らかにすることを目的とする。特に、旋律処理のためのスキーマ(内的な知識や処理の枠組み)に注目し、「リズム的体制

化」「旋律線の体制化」「調性的体制化」の処理のされる過程について検討したい。

II 研究の方法

1. 方法

幼児期の音楽理解、特に、音楽知覚における体制化について、以下の手順で、文献研究を行なう。

- ① 幼児の音楽理解について、言葉の定義を明らかにしたうえで、示す内容について再検討する。
- ② 知覚の体制化について、顕著に表れる形態知覚における群化が音楽知覚に汎用できるかどうかを検討する。
- ③ 幼児の音楽知覚における体制化の過程について精察する。

2. 対象とする文献

音楽心理学、特に音楽認知に関する文献を中心に検討する。

III 幼児の音楽理解

梅本(1999)は、「音楽は断片的な音の集まりではなく、旋律の寄せ集めでもない。一つの曲には起承転結があり、主題の展開や発展がある。」と述べ、音楽理解とは、こうした「音楽の構造と感じがわかる」ことであると述べている。そして、音楽を真に楽しむには、この音楽理解の発達が欠かせないと指摘する¹¹⁾。

セラファイン(Serafaine, M. L., 1988)は、音楽の内在する定義が多様にあることを示しながらも(楽譜という記譜としての音楽、感情と結びついた音楽、単なる音響としての音楽等)、本来の「認知として音楽をみる」立場を強調している。この立場から音楽理解

を、和声に発展していくであろう「同時的次元の理解」と、対位法に発展していくであろう「継時的次元の理解」に分けて、5歳以上の子どもから成人までを対象に詳細な実験を行った。その結果、音楽理解の大きな発達は8歳から10歳の間に起こることを明らかにした。¹²⁾(訳:筆者)。

また、Viviane Pouthas(1996)は、この2つの次元について、特に継時的次元に注目し、音楽は時間の芸術であることから、音楽的能力の発達は、継時的な要素を理解する能力の発達に密接に関連すると述べている。そして、乳児を対象にした「刺激の持続時間やリズムとその反応行動の調節」を調べる多数の実験を基に、継時的音楽要素を理解していく段階を明らかにした¹³⁾(訳:筆者)。

しかし、R. Aiello(1998)は、音楽の複雑さや豊かさを前提として「音楽には時間的に水平の次元(旋律とリズム)と、垂直の次元(和声)と、深度の次元(強弱、音色、管弦楽法、解釈などの組み合わせを含む)がある」といい、「音楽を聴くということは、音楽のどの要素に注意を向けるかという選択を意味する」¹⁴⁾と述べ、継時的側面ばかりに注意が向くことの危険性も指摘している。

以上の先行研究から、幼児の音楽理解は、音楽が継時的性質をもつ以上、「音の線条的系列を区切ったり、まとまりを見つけたりして、そこに何らかの意味づけをして理解しようとする事」であり、これは人の自然な反応であると考ええる。そして、このまとまりとして感じる様々なスキーマに、垂直の次元(和声)や深度の次元(強弱、音色、管弦楽法、解釈など)が複合的に影響を与えられられる。

IV 知覚の体制化

1. 形態知覚における群化の要因

音楽以外の場面で、幼児の知覚の体制化は、どのように行われるのであろうか。ここでは、視覚における体制化について述べる。

吉野ら(2008)は、乳児の形態知覚発達を論じるうえで、知覚的体制化について次のように述べている。「人間には外界に無秩序に存在する物を秩序づけて『まとまり』として知覚する傾向がある。視野内に意味のあるまとまりを構成することを知覚の体制化という」¹⁵⁾。このまとまりとして知覚する傾向を「群化」とよび、この群化が生じる要因をゲシュタルト原則(Wertheimer, 1923)に基づいて分類している(表1)。

表1からは、物と物との関係(近接、類同、連続、共通運命)や、もの自身が有する性質(閉合、形)に関連して群化が生じることがわかる。

この群化の要因は、形態知覚という視覚刺激の場合のものであった。それでは聴覚刺激である音楽の場合、群化はどのように起こるのか、その要因について、次の節で述べる。

表1 群化の要因

①近接の要因—互いに接近している要素はまとめて知覚される傾向にある。
②類同の要因—互いに類似している要素はまとめて知覚される傾向にある。
③閉合の要因—閉じられた要因は、近接の要因に勝り1つのまとまりとして知覚される傾向にある。
④よい形の要因—よい形、すなわち単純で規則的で対照的な形にまとまりやすい。
⑤よい連続の要因—滑らかな、連続を示すものは、まとめて知覚される傾向にある。
⑥共通運命の要因—この要因は要素の運動にかかわるもので、同一方向に動くものは1つのまとまりとして知覚される。

出典：山口真美・金沢 創編『知覚・認知の発達心理学入門』2008 pp.14-15

2. 音楽知覚における群化の要因

ゲシュタルト心理学の成果を音楽に応用したのは、マイヤー(Meyer, L. B.)である。彼は、音楽の意味やそれがひきおこす情動を、楽曲を構成する音の構造的な関係の認知に基づくという意味で認知的に説明しようとし、著書“Emotion and meaning in music”(1956)は、音楽と認知の研究の出発点とよばれる(波多野, 1987)¹⁶⁾。

マイヤーがゲシュタルト心理学を応用しようとしたのには、音楽を次のように捉えたことに基づいている。「音楽における第一義的な意味は、先行が後続の音を何らかの形で期待させ、そしてまた具現化された後続は、それによって先行の確認や見直しをはかろうとする—そのような音、音群相互の統語的な関係によっている」(Meyer, 1956, 村尾訳)¹⁷⁾。つまり、音楽がわかる、おもしろいと思うためには、前後の音群相互の関係によって音楽が成立している以上、その構造的な関係を理解することが必要であり、その方法にゲシュタルト原則を応用したと考えられる。マイヤーのあげた音楽のグルーピング原則は、表2のようになる。

しかし、これは、ゲシュタルト原則を理論

表2 マイヤーのグルーピング原則

①最初にグループ化されたパターンは継続されようとする。
②短い音が長い音にグループ化される(時間の近接原理)。
③音量の強い音が弱い音をグループ化する(強勢はグループの初めになりやすい)
④音程の狭い方が広い方より一緒にグループ化されやすい(音高の近接原理)。
⑤同一の和音、楽器(音色)はそれぞれ同一のグループをつくる(同質の原理)
⑥クレッシェンドやアゴーギク(テンポの急緩法)は終わりにアクセントのあるグループ意識を強める。

出典：口村尾忠廣『楽曲分析における認知』『音楽と認知』1987 pp.13-14

上音楽に応用させたものであり、村尾は、実際に楽曲をグルーピングしてみると不一致が生じ、様々な困難に直面することを指摘する。確かに、アフタクトで始まり第2音が6度や7度上行し次に下降していく旋律は、往々にしてよく見られ、この旋律は感覚的にもグルーピング化されやすい。しかし、第1-2音の跳躍進行は、上記のグルーピング原則「音高の近接原理」には不一致を起こす。

村尾(1987)は、こうしたことを解消するために、アクセントと非アクセントのグルーピング化の不一致を例に“代償的グルーピング”という考え方を提案している。強迫にアクセントが集中し、強められると、アクセントのある音がゴツゴツして、なめらかな旋律の連結ができなくなってしまう。そこで聴き手は「近接の原理」に従うという言わば“傾向的グルーピング”に抗して、“代償的グルーピング”を行って、旋律のなめらかな進行を保とうとする¹⁸⁾。つまり、拍節アクセントの逆行ともいえる一種の反動が、身体的な弾みを喚起させ、“傾向的グルーピング”に抗した“代償的グルーピング”を生じさせる。このことがかえって、メロディの連続的な躍動感を実現するというのである。

このように、村尾の研究から、音楽のグルーピングにはゲシュタルト心理学の体制化の原理だけでは説明できない、音階組織や強弱などの音楽固有の性質が大きく関与することが示唆された。

この他に、阿部・星野(1986)も、「音高列内の規則的な反復構造は、強い体制化効果をもつ」というDeutsch(1980)の研究を紹介して、パターンの反復は体制化の処理がされやすいことを示している¹⁹⁾。

そこで、平賀(1987)は、音楽の認知過程を、一種の音楽分析の過程と捉え、受け取った音響信号からゲシュタルト的な原則のほか

にもいくつものレベルにわたる抽象化が行われて、音楽的構造の認知が進むと主張し、音楽的構造を構成する楽曲の「グループ」を認識する手掛かりを以下の3つにまとめた²⁰⁾。

①パターンの反復的提示

②ゲシュタルト的なグルーピング

③音の協和性、それに基づいた音階組織や和声の構成などによる音楽固有の性質

以上の研究から、音楽のグルーピングは、ゲシュタルト的な原則だけで解決できるものではなく、音の協和性に基づく音階組織や和声の構成、強弱などによる音楽固有の性質が影響し合うことが明らかになった。

V 旋律処理のためのスキーマ

阿部(1987)は、音の流れを「音楽」と認識する音楽理解の程度が、幼児と大人、素人と専門家等で違いを見せることを指摘し、音楽の認識も他の多くの高次認知活動と同様に、各自が経験上獲得してきたスキーマに依存されると論じている。

そして、阿部・星野(1985, 1991-1993)は、メロディ認識のための各自がもつ内的スキーマ、つまり、内的にもっているメロディ処理ルールを発見することを試みて多くの実験を行った。一連の研究を経て、阿部(1987)は、人間が音列を「旋律(melody)」として認識するための旋律処理には3つの側面があることを明らかにした。①リズム構造の処理、②旋律線構造の処理、③調性構造の処理である。これらの3つの処理側面は、それぞれある程度の独立性を保ちながらも相互に関連しあい、旋律認識という作業を統合的に進めているのである²¹⁾。

このように、メロディのさまざまな側面について、こうした体制化処理がされて始めて構成音の間に有機的なつながりやまとまりが

知覚されるのである。それぞれは、「リズム的体制化 (rhythmic organization)」、 「旋律線的体制化 (melodic organization)」、 「調性的体制化 (tonal organization)」とよばれる。

音楽理解は、メロディ認識のために各自のもつ内的なスキーマに依存しているという阿部らの考え方は、音楽的発達を捉える上で多くの示唆に富んでいる。

それぞれの体制化について、次に詳しく見ていくことにする。

1. リズム的体制化 (rhythmic organization)

音楽心理学における「リズム」とは、どのように定義づけられるかについて、後藤(2000)は、リズム研究者であるクレイストンやフレイス等の説を紹介して「リズムを一意に定義することは不可能に近い」ということを示している。「リズム」という語の持つ多面性を十分認識したうえで、『リズム的体制化 (rhythmic organization)』で使われる「リズム」について、阿部(1984-1985)の説を本論では、採用したい。「リズムは、拍・拍子、さらには、それらより大きな階層的群化構造までも含んだ知覚構造の総体を意味する」²²⁾。

Pouthas (1990) は、乳児が生まれてすぐから、数時間にわたる長いリズム(眠って起きる、食べ物をとる等)と、数百ミリ秒の短いリズム(心拍、指しゃぶり等)という生物学的リズムと運動的リズムの中で生活しており、これらのリズムは、「活動、緊張」と「休息・緩和」の現象を交互に生じさせ、これが音楽的な時間の間隔と密接に関連していると報告している。そしてこのような乳幼児期に体得した時間知覚は音楽発達の土台となると述べている²³⁾(訳：筆者)。

また、乳児のリズムを詳細に研究したシーレン(Thelen, E. 1981)も、6ヶ月の乳児に

最も顕著に表れるという「足で蹴る」という反射について、そのリズム性を報告している。このリズム的な動きは、脳の中枢の運動プログラムに沿って行われるもので、その後の歩く運動につながっていく。そして、このリズムミカルな動きをするためには、「動作そのものを行う能力」と、「動作と動作の間の時間間隔を調節する能力」が必要になると指摘している(訳：筆者)²⁴⁾。つまり、この反復を特徴とする運動において、その反復のテンポを決めるのは、動作の持続時間ではなく、動作と動作の間の時間間隔であり、テンポをかえるには、その時間間隔を調節する能力の育ちが関係してくるというのである。

この時間間隔を調節する能力の発達については、ダーシュヴィル(Darcheville, J. c. 1993)らの実験からも報告されている。4ヶ月児にタッチスクリーンを自分で触って見るビデオを用意し、前の映像と次の映像までの時間間隔を固定した実験群と、時間間隔をランダムに設定した対象群とで実験を行った。時間間隔を固定した乳児は、次にビデオの再生を要求する反応までの時間が次第に延長していき、設定された値に近い時間を待ってから反応するようになった(訳：筆者)。このことは、乳児が時間間隔を調節することにより、同調できることを示している²⁵⁾。

このように周囲のリズムに同調する能力の発達については、Arco(1981, 1983)らの研究からも見られる。それぞれの両親に異なったテンポで3-5歳児を遊ぶよう依頼して実験を行った。その結果、速いテンポの遊びでは、笑顔や目つき、鼻歌など積極的な表情が見られ、遅くなると、動作が次第に大きくなって両親の動きに同調していく様子が観察された(訳：筆者)²⁶⁾。

さらに、デイビッドソン(Davidson, L. 1985, 1987)は、ハーバード大学のプロジェ

クト・ゼロ (Project Zero) で、乳幼児期の子どもの歌唱を継続的に観察した結果、子どもが初めてある旋律を聴くとき、音高の把握と比較すると、リズム構造の把握は比較的頑健であることを報告している²⁷⁾。

これらの研究から、人は、生まれた時から、自らの身体運動や生活の中で生じるリズムに敏感に反応し、時間間隔を調節しながら、そのリズムに同調しながら生きていることがわかった。このように、リズムの感覚は、生まれてすぐという早い時期から発達することが認められた。こうして培われたリズムに関する様々な理解が、リズム的体制化の処理をするスキーマとなっていく。

さらに阿部 (1991-1993) は、リズム的体制化の特徴について、被験者 (大学生) に50種の音列を3段階の速度で呈示し、それに自然でよく合うと思われるタイミングで拍を打つことを要求した実験から、次のことを明らかにした²⁸⁾。

- ①リズム的体制化には、拍 (beat)、拍子 (meter)、リズム (rhythm) と異なったレベルでの単位化及び群化がある。その群化は、ある程度まで階層化する。
- ②音列の中に同型の繰り返しパターンを見つけ、そのパターンを1単位とする群化を進めようとする (下線筆者)。
- ③テンポの違いによって群化が変わる。

このように、リズム的体制化は、拍 (beat)、拍子 (meter)、リズム (rhythm) のレベルで群化され、それらは階層化される。また、同型の繰り返しパターンはそのパターンを1単位とするリズムを生じ群化されやすいことや、テンポといった音楽固有の性質に影響されることも認められた。

2. 旋律線的体制化 (melodic organization)

旋律線的体制化とは、ピッチが上昇したり

下降したりする変化の中に特定のまとまりパターンを見出したり、いくつかの部分的なパターンに分節化することである (吉野, 2000)³⁶⁾。

L. Davidson (1993) は、Moorheadら (1941) の「子どもが最初に把握する旋律の側面は、輪郭である」や、Teplovの「幼児はしゃべったり歌ったりするかなり前から旋律の輪郭の変化に敏感である」(1986)、「子どもは最初に旋律の輪郭を歌い、そのほんの少しあとに手本の旋律の音高に合わせることができるようになる」(1966) (下線筆者) などの研究を踏まえ、「音高関係の知識は、最初に輪郭、次に特定の音高、そしてイントネーション、最後に調安定性の把握といった一連の大まかな段階や側面を通して発達する」(下線筆者) と述べている³⁷⁾。これらの研究から、幼児の旋律線の体制化は、ピッチではなく旋律が上昇したり下降したりという輪郭の把握から始まるのがわかる。

Dowling (1986) は、特に「輪郭は、5歳を越える子どもよりも5歳に達しない子どもにとってより重要である。…… (幼児にとって) 輪郭は、旋律の中の音高に関する主要な体制化原理を表している」³⁸⁾ (下線筆者) と述べ、幼児の旋律認知にとって、輪郭の重要性を指摘した。さらに、幼児だけでなく大人を対象に、初めて聴く曲の再認記憶を試す実験を行い、輪郭の同じ模倣旋律が肯定的に反応されやすいという結果を得た。このことから、旋律の輪郭は、まず音楽を耳にしたときに際立って目立つ特徴であり、旋律認知には輪郭の類似性が優位に働くことが認められた。

さらに、Dowlingは、旋律の輪郭を「旋律を構成する音程の全体的パターン」と捉え、旋律の音高をランダムにオクターブ単位で変えて演奏した再認実験において、旋律認知が

困難になることを発見した。これにより、旋律の知覚は、ゲシュタルト原理を援用し、「近接」「良い連続」「類同」が関わっていると結論付けている³⁹⁾。

また、Kolinski (1969) は、民謡「Barbara Allen」の冒頭フレーズとドニゼッティ作曲ルチアの六重奏の中の旋律が、同じ音高パターンをもっているにもかかわらず、リズムが異なるためにも全く違う曲に聞こえることを指摘して、音高とリズムパターンの関係性について言及している⁴⁰⁾。

以上のことから、旋律線の体制化には、旋律の輪郭の認知が大きく関わり、特に幼児にはそれが顕著に表れることが認められた。そして、輪郭の特徴は、「音程パターンとしての音高」と「調性内のパターンとしての音高」という両面があることや、旋律の輪郭認知には、ゲシュタルトの原則の援用や、調性やリズムの文脈等に影響を受けることがわかった。

3. 調性的体制化 (tonal organization)

調らしさ (調性感) とは一体どのような感覚を言うのであろうか。星野ら (1981) は、メロディの印象を表す形容詞によるSD法による評定を行った結果、聞き手にとっての調性感とは、メロディの“まとまり感”“自然さ”“旋律らしさ”などを意味することを報告している。調性感とは、メロディの構成音を“調性という構造”で体制化することによって感じられる“まとまりの感覚”といえる²⁹⁾。

Butler, DとBrown, Hは、調性 (tonality) という用語を「調らしさ」(keyness) として特徴づけ、「調らしさ」とは音楽がどの調にあるのか、そしてそれが何の調 (key) であるのかを解釈する際に支配的な音高関係の体系であると定義づけている³⁰⁾。

さらに、星野 (1984) は、終始音導出手続きによる実験結果から、「メロディを内的に処理していく過程で、心理的参照点として働く中心音 (音楽学的に言われるところの主音または核音にあたる)」を定めやすい音高列ほどまとまりの良いメロディと認知され記憶もされやすい」³¹⁾ (下線筆者) ことを見出している。

つまり、中心音を定めることによって、メロディの他の構成音を中心音との相対的な関係の中で位置付けることができ、いつのまにか主音によって秩序づけられた体系現象が生じ、それが“まとまりの感覚”となると考えられる。

阿部 (1987) も、調性的体制化を「参照点 (reference point) 的役割を果たす音高 (音楽学的に言われるところの“主音 tonic”) と他の音との関係を確立することであり、そのことによって音列を“単なる音の列”から“まとまりのあるメロディ”へと変える作用」であると説明している³²⁾。

この調性的体制化の処理には、西洋調性の音列感覚に対するスキーマの獲得が前提となる。大浦 (2005) は、西洋調性音楽の様式の旋律と日本民謡様式の旋律とでフレーズの区切りを記入させる実験を大学生対象に行い、西洋調性音楽の圧倒的な回答率の高さから「音列を自然なまとまり (フレーズ) に分けること」は、馴染みのある音楽様式の影響を受けることを見出した³³⁾。これに関し、阿部・星野 (1991-1993) は、KrumhanslとKei (1982) の研究を紹介し「西洋音楽の音階構造が発達の早い時期 (6才頃) に内化される」ことを示した³⁴⁾。また、吉野 (2000) は、Trainor (1994) の研究から、5歳の段階ですでに調性スキーマを獲得している様子を紹介している³⁵⁾。

日本においても、テレビ・スーパー・レス

トラン等生活の中で流れる音楽は、ほとんど西洋音楽であるという現状から、前述したKrumhanslとKei(1982)やTrainor(1994)らの研究と同じような結果が認められると推察できる。つまり、乳児の段階では、まだ西洋音楽の調性スキーマは獲得されていないため、音楽理解は、旋律線的体制化とリズムの体制化の処理がほとんどを占めるが、5歳以降、急速に、調性的体制化の処理が高まっていくと推察される。

VI まとめ

1. 音楽理解における体制化の過程

幼児の音楽理解は、「音高列を区切ったり、まとまりを見つけたりして、そこに何らかの意味づけをして理解しようとする」とであることがわかった。

この音楽理解は、各自の持つメロディ認識のためのスキーマに依存される。メロディ処理には3つの側面があり、「リズム的体制化(rhythmic organization)」、「旋律線的体制化(melodic organization)」、「調性的体制化(tonal organization)」である。

今回の文献研究から明らかになった幼児期の音楽理解における体制化の過程はそれぞれ以下ようになる。

①リズム的体制化 (rhythmic organization)

リズムの中で基本的な要素であるテンポや反復は、乳児の時から自らの身体運動や生活の中で同調の機会により培われ、そうした要素を基にリズム的体制化が行われる。この特徴に、拍・拍子・リズムのレベルで群化され階層化されることや、パターンの反復は群化されやすいこと、またテンポの違いにより群化が変わることがあげられる。

②旋律線的体制化 (melodic organization)

幼児の旋律線的体制化には、旋律の輪郭の認知が大きく関わり、特に幼児にはそれが顕著に表れる。音高関係の知識も、最初に輪郭、次に特定の音高、そしてイントネーション、最後に調安定性の把握という順序で発達していく。

この旋律の輪郭把握には「音程パターンとしての音高」と「調性内のパターンとしての音高」という両面があることや、ゲシュタルト原理の「近接」「良い連続」「類同」原則の援用や、調性やリズムの文脈等も、関与している。

③調性的体制化 (tonal organization)

中心音(主音)と他の構成音との相対的な関係から秩序づけられた体系現象は、調らしい「まとまり感」を生む。そのため、中心音を定めやすい音高列ほど、調性的体制化がされやすい。しかし、この処理は、西洋調性の音列感覚に対するスキーマの獲得が前提となる。したがって、西洋音楽の調性スキーマが獲得される5歳以降、急速に、調性的体制化の処理が高まっていく。

そして、これらの体制化は、意図的ではなく感覚的に行われる。つまり、音楽聴取と同時にその素材が分節化されラベルづけられて知覚するのではなく、それが体制化されたときにラベルが付けられる(Rosenfield, 1998)。つまり、音楽聴取における体制化は、身体の「感覚的道筋」での体制化と同じように、基本的で感覚的に行われるのである(J. Bamberger, 1998)⁴¹⁾。

さらに、これらは個々に独立して機能するのではなく、相互に関係性をもちながら機能していく。「パターンの反復的提示」「ゲシュタルト原理の援用」「音の協和性、それに基づく音階組織や和声の構成、及び強弱などによる音楽固有の性質」が、これらの体制化の処理に複合的に作用して、幼児それぞれの発

達にあった音楽理解がされると考える。

2. 今後の可能性

今回の文献研究から明らかになったことを基に、今後は、実際の幼児対象に体制化の様相を調べる実験を行い、幼児の音楽理解の発達をさらに、究明していきたい。

引用・参考文献

- 1) 門松良子著：「保育者養成において学生に『表現』をどのように指導するか」日本保育学会大会発表論文集, 2005
- 2) 中央教育審議会答申「子どもを取り巻く環境の変化を踏まえた今後の幼児教育の在り方について—子どもの最善の利益のために幼児教育を考える」2005
- 3) 井戸和秀：「保育実践を支える保育の考え方—幼児の遊びにおける学びとは—」岡山大学教育学部研究集録 2007
- 4) 文部科学省「幼稚園教育要領」2008
- 5) 厚生労働省「保育所保育指針」2008
- 6) Moog, H.: *Beginn und erstes Entwicklung des Musikerlebens im Kindesalter*, B. Schott Sohne, Mainz, 1968(『就学前の子どもの音楽体験』石井信夫訳 大学教育出版 2002)
- 7) Davdson, L.: Tonal structures of children's early songs. *Music Perception*, 2(3) 1985 pp. 361-373 (『音楽の認知心理学』大串健吾監訳 誠心書房 1998 pp. 125-146)
- 8) Swanwick, K., & Tillman, J.: The sequence of musical development. *British Journal of Music Education*, Cambridge University Press 1986 (『音楽と心と教育』野波健彦訳 音楽之友社 1992)
- 9) Hargreaves, D. J.: *The Developmental Psychology of music*, Cambridge University Press 1986 (『音楽的成長と発達』小林芳郎訳 田研出版 1993)
- 10) 梅本堯夫：『子どもと音楽』東京大学出版会 1999
- 11) 前掲書10)
- 12) Serafaine, M. L.: *Music as cognition: The development of thought in sound*, Columbia University Press, 1988
- 13) Pouthas, V.A.: The development of the perception of time and temporal regulation of action in infants and children. In I. Deliège, & J. Sloboda (Eds.), *Musical beginnings : Origins and development of musical competence*, Oxford University Press, 1996
- 14) R, Aiello 著 大串健吾監訳：「音楽聴取の実験的研究の可能性」『音楽の認知心理学』誠心書房 1998
- 15) 吉野大輔：『形態知覚の発達』山口真美・金沢 創編『知覚・認知の発達心理学入門』2008
- 16) 波多野諠余夫編：『音楽と認知』東京大学出版会 1987 p. vi
- 17) 村尾忠廣：「楽曲分析における認知」『音楽と認知』東京大学出版会 1987 p. 12
- 18) 前掲書17
- 19) 阿部純一・星野悦子：「音楽の認知心理学的研究について」『昭和59, 60年度科学研究費補助金(試験研究2)研究成果報告書』北海道大学 1986 p. 9
- 20) 平賀 譲：「音楽認知のための知識表現」『音楽と認知』東京大学出版会 1987 pp. 101-103
- 21) 阿部純一：「旋律はいかに処理されるか」波多野諠余夫『音楽と認知』1987 p. 42
- 22) 前掲書19) pp. 1-2
- 23) 前掲書13
- 24) 前掲書13
- 25) 前掲書13
- 26) 前掲書13
- 27) Davdson, L., & Colley, B.: Children's rhythmic development from age 5 to 7: Performance, notation, and reading of rhythmic patterns. In J. C. Peery, I. W. Peery, & T. W. Draper (Eds.), *Music and child development* 1987 pp. 107-136 (『音楽の認知心理学』大串健吾監訳

- 誠心書房 1998)
- 28) 阿部純一：「音楽認知における“体制化”の過程」『科学研究費補助金（試験研究C）研究成果報告書』北海道大学1991-1993 p. 14
- 29) 吉野巖：「旋律（旋律の音高的側面）」谷口高士編『音は心の中で音楽になる—音楽心理学への招待』北大路書房 2000 p. 38
- 30) Butler, D & Brown, H 大串健吾監訳：「音楽における調性の心的表現」『音楽の認知心理学』誠心書房 1998
- 31) 星野悦子・阿部純一：「メロディ認知における“調性感”と終止音導出」『心理学研究』1984 pp. 344-350
- 32) 前掲書21)
- 33) 大浦容子：「音楽心理学の新しい波—理解と享受を中心に」子安増生編『芸術心理学の新しいかたち』誠心書房 2005
- 34) 前掲書19 p. 12
- 35) Trainor, L. J. & Trehub, S. E.: Key membership and implied harmony in Western tonal music: Developmental perspectives *Perception & Psychophysics*, 56 1994 pp. 125-132 (『音は心の中で音楽になる—音楽心理学への招待』谷口高士編 北大路書房 2000 p. 46)
- 36) 前掲書29) p. 32
- 37) Davdson, L. 著 大串健吾監訳：「子どもと大人の歌唱」『音楽の認知心理学』誠心書房 1998
- 38) Dowling, J, W., & Harwood, D. L.: Music cognition. Orland, FL: Academic Press 1986 (『音楽の認知心理学』大串健吾監訳 誠心書房 1998 p.)
- 39) Dowling, j, w. 大串健吾監訳：「旋律の輪郭と旋律の記憶」『音楽の認知心理学』誠心書房 1998
- 40) Kolinski, M.: “arbara Allen”: Tonal versus melodic structure, part II. *Ethnomusicology*, 13, 1969 (『音楽の認知心理学』大串健吾監訳 誠心書房 1998)
- 41) J. Bamberger 著 大串健吾監訳：「新しい聴き方をするようになること」『音楽の認知心理学』誠心書房 1998