

「音楽的時間」の概念に関する比較考察(2)

久留智之

(2003年9月4日受理)

A Comparative Study on the Conception of "Musical Time" (2)

Tomoyuki Hisatome

In the previous paper, several structures of musical time in various culture were analyzed. This time I take an American Experimental Music, study about an expanded notion of musical time. In addition, I try to establish a hypothesis which an universality through these various types of musical time is repeating structure in some way. To repeat something is one of most important essence in music, I inspect this from a physical and biological standpoint, that is from a viewpoint of sound and hearing.

Key words: Image of musical time, Composition

キーワード：音楽的時間のイメージ，作曲

はじめに

「音楽的時間」の概念に関する比較考察(1)では、いくつかの特徴的な時間イメージを喚起する音楽を取り上げ、それぞれの音楽のもつ時間イメージについて、その「音楽的時間」が形成されるにいたる構造について論述した。前回取り上げた音楽は、いわゆる西洋クラシック音楽のほかインドネシアのガムラン音楽、日本の雅楽、御神楽、能楽、アフリカのポリリズム音楽、インドの音楽、西アジアの音楽、西洋ルネッサンス期の音楽、現代音楽など多岐にわたり、それぞれの音楽を聴取したときに感じる音楽的イメージの形態を

1. 西洋音楽の一方向的時間、2. 無時限的時間と円環的時間、3. 日本伝統音楽の静止した時間、4. 多時間的構造をもつ音楽、5. 伸縮する時間のように表し、その構造について論述した。

このように様々な文化の音楽のもつ時間的イメージについて比較考察したのは、文化による差を越境して、音楽の本質に迫る有効なアプローチであると考えたからである。つまり、異なる文化の音楽をこのように並置することで、それぞれの音楽のもつ本質が相対化され、浮き彫りにされるとともに、そもそも音楽とは何かという大命題に対するひとつの回答を模索する上でも、意義深い結果が得られるのではないかと思ったわ

けである。

では、なぜ世の中には、これほど多様な音楽的時間があるのだろうか。それは、その文化の中に息づいている固有の時間イメージといったものが反映していることが、やはり大きいように思う。中壘肇¹⁾は、様々な生活条件の下で生成される様々な時間イメージについて「時間と人間」のなかで以下のように述べている。

「時間はあらゆる意味において人間の生活と密着している」こと。そしてそこでの「生活様式は風土的、社会的、歴史的条件によって多様なかたちを持つ」こと。それゆえ「生活様式が異なれば、その生活のなかに組みこまれている時間を基本的にどのよう感じ、どのように見るか（時間に対する基本的な認識をここでは時間イメージという）という点でひじょうにちがうはずである」といっている。だとすれば、生活様式は現代においても日々テクノロジーの発達などによって変容し、また革新されているわけで（たとえば多大な情報量が、光ケーブルによって一瞬に地球を駆けめぐるスピード感やVTRでのスローモーション、コマ送りの体験など）、この点から考えれば新たな時間イメージをもつ音楽的時間が誕生しているのかもしれない。

今回は、現代社会のなかで生成された新しい音楽的時間を持っているように思う、いわゆるアメリカ実験

音楽を取り上げ、その拡大された音楽的時間の概念について考察する。

また前述のように音楽的時間のイメージは、文化によって多様であっても、人間が人間である以上すべての文化に横断的な生物学的、または物理的共通部分があるようにも思う。そのような普遍性のある物理的、生物的要素（音響とその聴取）として音楽をとらえた（つまり文化的背景をなるべく排した）方向からも考察を加えたい。

1. アメリカ実験音楽系のもつ無時間性

ここでいうアメリカ実験音楽系というのは、J. ケージに代表される20世紀前半ぐらいからアメリカで提起された一連の音楽のことで、それまでの一方向的時間をもつ西洋芸術音楽の聴き方と異なり、聴き手に対して新しい聴き方を要求するような音楽のことである。その概念は、「新しい音楽とは、新しい聴取のこと。……ただ音の営みに注意を向けること」²⁾ というものであった。つまり、音楽をもう一度、音そのものと、その知覚という点から見つめ直そうとしたのである。この系には、いわゆるミニマル ミュージック、アンビエント ミュージック、偶然性の音楽などと呼ばれているものが属し、J. ケージのほか、たとえばM. フェルドマン、ラ モンテ ヤング、S. ライヒ、P. グラス、B. イーノなどの作曲家を挙げることができる。

1) 沈黙という音楽的無時間と、その延長線上にある音楽

J. ケージの有名な“4分33秒”によって西洋音楽に持ち込まれた「沈黙」を聴こうとする態度は、その後聴取の側から音楽を考える一連の流れを導き出した。J. ケージによるこの沈黙とは、意図されないで生成された極めて小音量の音（環境音）のことであり、そこに音楽を聴き取ろうとする態度は、西洋以外の文化圏において、たとえば日本においては秋の虫の音や竹林を吹き抜ける風の音を音楽として聴く態度との近似性がみられる。ここでは聴取する側が積極的にその沈黙を作品化することが要求され、音楽的時間は聴き手一人一人によってそれぞれに作り出されることになる。しかし西洋音楽のコンテクストのなかでは「沈黙」の音楽についてはようやくその存在に気づいたばかりで、我々アジア人の目から見ると、まだ文化というにはあまりにも稚拙な段階にあるように思う。我々はすべての環境音（沈黙）に対して音楽を見いだしているわけではない。我々が享受している沈黙の音楽は、自然の

中に生じているドラマティックな音楽的出来事（仕掛け）に気づくことで得られるものである。前回の「日本伝統音楽の静止した時間と空間性」で述べた緊張度の高い沈黙を生み出す「間」の概念や、竹林を吹き抜ける風の音を最高の美として追い求める尺八の音楽、一音の中にすべてを込め、またそれを聴き取ろうとする一音成就という態度など、ここには沈黙の音楽の高度に洗練された姿を見つけだすことができる。

いずれにしても沈黙と向き合うということは、時間そのものと向き合うことになり、その沈黙を体験（聴取）した人間に時間の存在を気づかせることになる。J. ケージの呈示した“4分33秒”という時間は、人工的な意図をいっさい加えない、いわば「はだかの時間」であり、さらに日常生活の時間をコンサートホールという「聴く」という態度を要求することが前提となっている場で行ったために、ある種の居心地の悪さを感じることになり、物議を醸したのであろう。日常の時間と向き合うことは、自身の存在そのものと向き合うことを余儀なくさせる。渡辺護³⁾は、「音楽の象徴体験の本当の意味は、それらを通じて時間的存在が体験されることにある。」とし、「人間は存在を体得しようとする欲求を持つゆえに、時間的存在を感性的にとらえようとする無意識的な欲求が存在する……」と述べているが、もしそうだとすればJ. ケージのやったことは、その無意識的な欲求を意識化させた一番赤裸々なかたちでの音楽体験ということになるだろう。我々は余り存在の真実とは向き合いたくないのかもしれない。

このJ. ケージの沈黙の次にくるものは、ラ モンテ ヤングの“Composition 1960 #7”のような長時間持続する一音だけ（この作品では完全5度）の音楽である。中川克志⁴⁾が、非常に長時間ただひたすら聴くことによって「人はその音に長時間集中し、その一音の微細な部分構造や微細な動きに敏感になることが可能になる……」、また「『一つの音』でさえも実は複雑な内部構造を持ち、多様な音を現象させてくれることを発見する。」というように、ここでは聴取する側に音を分析的に聴くという、ケージよりも能動的な「作品化」を促す音楽が呈示されている。また、J. ケージの「沈黙」は、日常の音を聴く一番プリミティブなものであったが、その日常の音をより芸術的に洗練させたものがB. イーノに代表される、いわゆるアンビエント ミュージックであろう。ここに現出される音楽的時間は、前述のケージやヤングが呈示したものと同様、発展的展開などはいっさいない無目的で永続的な時間という性格（つまり音楽的無時間という性格）を有してはいるが、そこに音楽的事象が巧妙に仕掛けられていることにより、「無視することもできる」音楽である

と同時に、より「じっと聴き入ることができる作品」としての聴取も可能になっている。このことは、いわゆる西洋音楽的な楽音を素材にエコー ユニットやディレイ システムを使用して非周期的に、その素材そのものを長時間繰り返すことにより造成されている。

このように J. ケージの呈示したプリミティブな沈黙だけの音楽は、ヤングの一音の中の音響現象（近藤譲⁵⁾によれば「可聴化された沈黙」を聴取しようという態度を育て、イーノにおいては、榊矢令明⁶⁾が「聴き手の中で予知不可能な多様な『音のきこえ』を形成する……」というような仕掛けを感じさせる音楽への応用がみられる。この一連の流れの中には、生じている音響としての音楽という現象面からだけからみれば、無目的な音楽的無時間という共通した音楽的時間の性質がみられる。

いずれにしても芸術を自然とは対極にある人工的なものと捉える西洋音楽のコンテキストの中で、このような動きが起こったことは全く革新的なことで、今後非西洋文化圏とはまた異なった様々な聴き方を求めるような音楽が、この方向性から現れる可能性がある。

2) 反復が生む現在性とプロセスという音楽的時間

前述したヤングの作品にみられる「音響」を聴く行為は、物理的な音波振動のプロセスを聴くことになり、その音響自体は、ただ無変化に持続しているだけであったが、ここで扱う「反復が生む現在性とプロセスという音楽的時間」の音楽は、一音や沈黙、あるいは環境音の音楽ではなく、非常に短い音楽的断片が繰り返されるそのプロセスにおいて知覚可能な漸次的変化としての仕組みがある S. ライヒや P. グラスに代表されるミニマルミュージックの一つである反復音楽のことである。

非常に短い音楽的断片の無機的な繰り返しは、時間が動いていないという印象を生み、「私の音楽には何ら全体構造はない。各瞬間に自らを生み出す。」というライヒの言葉の通り、そこに聴かれるのは弁証論的因果関係のない、または非常に希薄な「現在」である。この反復音楽にみられる特有の性格は、ストイアノヴァ⁷⁾の「始まりのない、目的なき浮遊、原因も結果もない多方向的な動き」や、「各瞬間に現在を創り出す」という表現、P. グラスの「構造化された時間関係と意図性の否定」という言葉、さらにはメルテン⁸⁾の「各瞬間が始まりにも終わりにもなることができる……」、「アクチュアリゼーション（現前化）」などという言葉で表されているだろう。

また、近藤譲は、ライヒのようなプロセスを聴くタイプの反復音楽について、他の無目的音楽（無時間的

音楽）と異なり、その繰り返される音楽的断片（パターン）は記憶されやすい特徴を持っていることを挙げ、そのパターンが「聴き手の記憶の中に蓄積されていく」という「音楽的加齢現象」をもっていることについて言及している⁹⁾。つまり、他の実験音楽のもつ音楽的無時間性とは音楽的時間の質が異なり、ここには新たな時間感覚の展開があると述べている。そして自身も「聴き手の能動的な聴取行動を前提」とした「無時間の持続ではなく、新たな形の音楽的時間」をもつ音楽の創造をめざして非常にユニークである。

この反復音楽は、たしかに西洋クラシック音楽のような一方向的時間展開を期待する聴き手にとっては退屈で耐え難い音楽であるのかもしれないが、この記憶しやすい音楽的断片の繰り返しは極端な今への集中を促すため、偶然や自由即興、あるいは一音の持続がもたらすある種の「つまらなさ」を回避しているように思う。それゆえ、その後の大きな普及をみたのではないだろうか。この音楽のもつ特質である「現前化」が、瞬間性や現在性を要求する現代メディアのスピード感と相性が良く、そのために TV のコマーシャルや映像のバックグラウンドミュージックなどに取り入れられているとみることができるようになる。

以下に S. ライヒの“Piano Phase”を例にとり、反復音楽の構造の一端の解析を試みる。（譜例 1 参照）

この 2 台のピアノのための作品は、12 個の 16 分音符からなる一つの音楽的断片（後半では、さらにいくつかの音符が削除される）の反復で出来ている。第 1 奏者には、hold tempo の指示があり、つねにテンポはキープされる。遅れてフェイドインしてくる第 2 奏者は、完全なシンクロした反復から次第に accel very slightly の指示に従い漸次テンポアップしてゆく。そして 16 分音符一つ分の「ずれ」が生じたところでテンポは元に戻され、リズムのみのシンクロが 16~24 回反復される。その後また第 2 奏者は、同様の漸次テンポアップと 16 分音符一つ分「ずれ」たリズムシンクロを繰り返すということで前半部分は構成されている。そのため音高の垂直関係は、絶えず変化し、13 回目にリズムもピッチも完全に一致した形にもどることになる。つまり、この作品は、一種のカノンをなしているわけであるが、従来のカノンのように一方向的に追いかけるものとは異なり、非常に短い断片が何度も繰り返されることにより、それぞれの声部は相互に影響を受けることになり、いわば双方向的なカノン（追いつ追われつ）の様相を呈するものとなっている。また、近藤譲もいうようにこの断片の反復は、「サブパターンと呼ばれ得るような纏まりをもったパターンとして知覚

♩. = ca. 72
 Repeat each bar approximately number of times written. / Jeder Takt soll approximativ wiederholt werden
 entsprechend der angegebenen Anzahl. / Répétez chaque mesure à peu près le nombre de fois indiqué.

1 (x4-8) 2 (x12-16) 3 (x16-24) (x4-16) (x4-16) (tempo 1)

rh. lh. non legato

rh. lh. non legato

fade in non legato

hold tempo 1

accel very slightly

hold tempo 1

a.v.s.

譜例 1. Steve Reich 作曲 Piano Phase より

される」ことになり、それは絶えず変化していくために聴き手に興味の持続をもたらすことになる。しかしまた、このサブパターンの反復は、次に何が起こるのかを予測することは不可能であり、その意味で緊張感をもっているとともに無時間的である。さらに生身の人間が、あるパターンの無機的な反復を単純に繰り返すと、それを観ているものには、音楽に限らず興味の持続と緊張感をもたらすもので（たとえば縄跳びや、サーカスのジャグリングなど）、その点でも他の無時間的音楽のもつ退屈さを回避しているといえるだろう。

2. 繰り返す音楽と繰り返さない音楽

ここまで古今東西の様々な音楽のもつ音楽的時間について述べてきたが、今ここで全体を俯瞰してみると、本論で取り上げた音楽のもつ音楽的時間についての分析は、無時間的音楽（J. ケージの沈黙やヤングの一言のドローンなど）以外は、すべて如何に繰り返すのかということの分析であったとも考えられる。そこで、「繰り返す」、または「繰り返さない」という視点から、今まで扱った音楽について、ここで考察をしていきたい。この「繰り返す」という視点は、音楽としての普遍性について考察するうえでも、大きな示唆を与えるのではないかと考える。

さて、ここで本論の(1)で扱った音楽的時間について、再度「繰り返す」という視点から検証を試みよう。

1. 西洋音楽の一方的時間では、一方的時間を生成するメカニズムとして、調性という音高に関するシステムの存在をあげた。このシステムでは、素材となる音高のうち、いくつかの音に対し中心音や、終止音などの意味づけを行い、その意味づけが認知できるように、その役割を繰り返すのである。また、さらに垂直的な音高の集積である和音にも、T（トニック）、S（サブドミナント）、

D（ドミナント）という機能を付与し、その機能の規範的配列であるカデンツ（T-D-T, T-S-D-T, T-S-T）を繰り返すのである。このことにより聴き手は、次に起こることの予測、または期待を行うことができ、それが一方的時間を生み出すわけであった。

2. 無時間的時間と円環的時間構造では、基本的にはリズム的パルスを伴う周期的反復がドローンを形成し、そのことによって音楽は、無限を指向していた。ここでの周期性、または回帰性は、おもにゴングの音色によるアクセント付けによって、リズムの反復の中に分節点を設けることにより認知されていた。

3. 日本伝統音楽の静止した時間と空間性においては、時間性は欠如、または希薄化していたが、そのために空間性が聴取体験として意識されてくるというものであった。超低速の雅楽や、引き延ばされた音や声による御神楽では、音は空間に堆積していくかのようなイメージを喚起する。

また、空間性と関係が深い「間」という概念についても扱った。ここでは音と音の間にある空間の緊張感について述べた。そこには決して繰り返すはないわけではないが、何もない空間の方に鑑賞の重きが置かれるため、J. ケージの沈黙と同様、聴き手にとっては繰り返しの存在が希薄になるだろう。それゆえ聴取の仕方によっては、大変退屈なものになってしまうのである。

4. 多時間的構造を持つ音楽では、そのほとんどがリズムの反復、つまり繰り返すことが前提になっているものであったが、異なるテンポによる同時的、または並置的共存というタイプの中に結果的にテクスチュアを聴くことになってしまうトータルセリエリズムの音楽¹⁰⁾や、あまりに目まぐるしいテンポチェンジのために、やはり「偶然性」が感じられてしまうものが含まれている。音楽的事象と

しての繰り返しは、ある臨界点を越えると、その反復の聴取が困難になり、そのかわり偶然性やテクスチャとしての聴取が浮き出てくるようである。

5. 伸縮する時間では、分節された音楽的時間の単位は揺れ動くが、それぞれの単位は差異化された分節点を明瞭に認知することができるため、ユニット自体が伸縮するにも拘わらず、そこに周期性を聴取することができるというものであった。イランのアーヴァーズやモンゴルのオルティンドー、日本の追分など、このタイプのもは、拍(数)で音楽を数えるのではなく、呼吸(量)で数えているわけで、そのカウントの方法は異なるが、繰り返しは存在する。

このように本論で扱った音楽の大部分は、何らかの繰り返し構造をもっていることがわかる。では、それは一体何故であろうか。そこには人間が音楽をする上で、何らかの生物としての必然性が隠されているのであろうか。また、繰り返さない音楽とは、いったいどのような性格を有し、それを聴取するとき、人はどのような認知の仕方をするのであろうか。

柳澤佳子¹¹⁾は、『いのちとリズム』のなかで、生命体の中に見られる遺伝子、細胞、個体という構造の繰り返しリズムについて論述している。そこでは、生命現象のなかの繰り返しについて詳細にわたり検討されているとともに、生命体にとって繰り返すことは大変重要であり、また生命体は、繰り返すことに重要な意味を見いだす傾向があることについても以下のように述べられている。

「生物の認識のメカニズムは、身の回りから同一のもの、繰り返されるものを取り出して記憶するというように進化してきたのではないだろうか。そして、一つの経験の繰り返しの頻度と確率の高さを関連づけて認識しているように思われる。」さらに、リズムと生命現象とのかかわりについて、「宇宙の進化、生命の進化の過程で組み立てられてきた秩序と、いかに深いつながりをもっているか……」というように述べ、それは、「私たちのまわりで見られる時間的・空間的な繰り返しの間の関連に整合性を感じたとき、私たちは、安堵を覚え、それがエンドルフィンと関連しているのではないか……」というように、生命体としての本来性と密接に関わっていると推論しているのである。つまり、人間という生命体の中には「巧みに仕掛けられた多くの時間的、空間的繰り返し構造」があり、「その繰り返しの起源は、宇宙の創世時に生じた素粒子の繰り返しにある。」とし、また、「生きていくうえで

安心感が、この繰り返し現象の予測のうえに成り立っている」ことなどから我々は、“繰り返し”について重要な意味を見いだす傾向があり、音楽にもそのことが如実に反映しているのではないかと語っているのである。

柳澤のほかにも専門領域を異にする様々な学者が、この“繰り返し”について各々の立場から意見を述べているので、以下に列挙してみることにする。

人類学のフランツ・ポアズ¹²⁾は、未開社会の芸術における反復の強調について語っている。

音楽行動学の福井一¹³⁾は、「動物の音声信号は、ランダム(無秩序)に変化しない。ある一定のパターンの繰り返しであることが多い。」と述べ、人間もこのことは同様であるとし、さらに、人間は、「ランダムに変化する音には音楽性を感じない」とも述べている。(このランダムに変化する音というのは、本論で扱った無時間的性格を持つ音楽のいくつかのものとの関係が深いように思う。)

動物学、動物行動学、行動神経生物学の小西正一¹⁴⁾は、鳥の歌をソナグラフという機械を用いて分析し、その構造が、ノート(素音)、シラブル(句)、フレーズ(節)のいずれか、または組み合わせられ、そのパターンを繰り返すことでできているとしている。アオジやヒバリのような一見何も構造がないように聞こえるものでも、何らかのパターンの繰り返し構造があると述べている。もちろん鳥の歌は、古くから様々な文化で、人間の音楽との関わりが深く見られるので、人間の音楽との類似があるのであろう。

音楽心理学のダイアナ・ドイチュ¹⁵⁾は、『音楽における群化の仕組み』のなかで、我々が音を聴取する場合、群化(グループ化)して聴く傾向があることについて語っている。群化した音の認識を重ねる(記憶する)ことは、直接的ではないにしても、繰り返すを見いだそうとすることと深い関係性があるように思われる。

このような学者達の意見からすると、繰り返すことは、音楽にとって本質的な現象の一つであると見なすことが出来るといってよいのではないだろうか。また、音楽が何らかの繰り返し構造をもっていることは、人間の本来性と関わりが深いといえはしないだろうか。

ここでもう一度“繰り返さない音楽”について、考えてみることにする。繰り返さない音楽は、無時間性を特質として持つ音楽で、たとえば、J. ケージの沈黙やラモンテヤングの一音のみのドローン、さらにはトータルセリエリズムという高度に組織的な音列技法を用いた無調性の音楽などであった。

本論では、繰り返さないタイプの音楽についても検証してきたが、このことは、先に述べた繰り返すこと

が音楽の本質であるという考えと矛盾しないであろうか。この点に関しては、次のように考える。つまり、我々が音を音楽として聴く場合、たとえそこに音楽的な繰り返しが存在しなくても、何らかの音響現象や心象上の繰り返しを聴いている、または聴こうとしている。そして、そのような行為だけでも、我々にとっては音楽として成り立ちうると。聴き手の能動的な参加を促すことを最初から意図した“開かれた形式”の音楽の概念は、このことを応用したもののように思える。

総括

ここまで様々な形態の音楽的時間について観察し、それぞれの音楽のもつ時間イメージをもたらすメカニズムについて分析するとともに、「繰り返し」という視点から最終的に考察を加えた。音楽が何かを繰り返すことで、(または人間が音楽の中に何かを繰り返すことを聴き取ろうとすることで) 構造化されるのであるとすれば、それはいかにして繰り返されるのであろうか。

人間が何らかの繰り返しを感得するためには、他の部分と差異化された分節点の設定が必要で、その差異化された分節点を記憶していくことで、周期性、回帰性、反復、などの音楽的事象を感じ、そのことが、それぞれの音楽的時間を形作っていくのだと思われる。だとすれば、その差異化された分節点を如何に作るかということで、様々な音楽を創造することができるのではないだろうか。

徳丸吉彦¹⁶⁾もいうように、文化によってその音楽に関与性を持つものは異なっている。たとえば、多くの西洋音楽では、音高が関与性が高い、また、いくつかのアジア諸国においては音高よりも音色が関与性が高い、そして、イヌイットの音楽では有声か無声かという発声に関与性が高いとされている。このような文化によって異なる音楽の関与性に着目すれば、様々な文化で関与性が高いとされる事象に繰り返しを認知させる分節点としての役割を担わせることで、新たな形態の音楽的時間を創造することも可能なのではないだろうか。また、リズムについて徳丸は以下のように述べている。「リズムは、主として、部分を時間に関してグループ化することを指すが、大きなまとまりを時間的に区分する行為を含むことが多い¹⁷⁾」と。たとえば、現代の日本においては、西洋音楽の影響を受け、リズムの分節点は、アクセント(強弱=音量)を付けることにより、他の部分と差異化(主に強調)することが多いが、実はリズムのアクセントは、音量

の差異化によってのみ形作られるわけではなく、その方法は、文化によって様々である。つまり、徳丸のいう「大きなまとまりを時間的に区分する」ためのリズム的アクセントとして、たとえば、インド音楽には、カーリーというアクセントを持たない空拍という意味のリズム的分節点がある。これなどは他の部分との差異化の方法として、音量よりは音高や音色を用いているように思われる。インド音楽では、このカーリーの存在を知ることによって、リズム体系であるターラのなかのどのリズムパターンであるのかを察知することができるわけである。また、日本の伝統音楽のように「見はからったり」、「あしらったり」、また「こぶしをまわしたり」することにより、その部分の音の密度を変化させ、そのアクセント音の音質を変容させることで、分節点としての差異化を図るという文化もある。その分節点としての点は、必ずしもユークリッド幾何学的な点でなくともよく、質量を伴ったものでもよいとされている。

柳澤は、生物系は、「エネルギーの流れ、栄養物を取り込んで排泄物を放出する」ことなどから「典型的な開放系」(熱力学的平衡から隔たった非線形非平衡系)であるとし、その自己組織化の方法について以下のように述べている。「一つの対称性の破れが、さらに大きな対称性の破れを生むことが繰り返されて、細胞ができ、体節ができ、個体ができるというように階層的に組織化が進んでゆく。」そして、そこには「幾重にも入り組んだフィードバック・ループが形成されている。」と。ここには、「空間対称性の破れ」を自己組織化のメカニズムに取り入れた、高度に洗練された繰り返し構造を生み出すシステムがある。柳澤は、音楽のリズムについても言及しているが、そのなかで「繰り返しと揺らぎのほどよいバランスが快い情感を抱かせるのであろう。」とし、「1/f揺らぎ」との関連性についても示唆している。

このように生物系自体の中に、繰り返し構造が内蔵されていることと、前述した学習段階で繰り返すことに、特に重要性を持たせてきたということが、我々が音楽の繰り返し構造に敏感に反応するということと関係が深いのではないだろうか。

現在、筆者は非線形的な繰り返しの一方法として、物理学者のロジャー・ペンローズ¹⁸⁾の考案した、階層的な黄金比を生成しながら非周期的自己増殖を繰り返す、二次元ペンローズ・タイリングを音楽の組織化に応用することを試みている。(『バロック プリーツ』、『メリー バクテリア ミュージック』など) これらの楽曲の分析は、次稿にて扱う予定である。

【注】

- 1) 中埜肇：哲学，西洋思想史専攻。著書に『ヘーゲル研究』、『弁証法』などがある。
- 2) Cage, John "Silence" Wesleyan University Press. Hanover 1973.
- 3) 渡辺護：美学，音楽学専攻。著書に『モーツァルトの歌劇』、『芸術学』などがある。
- 4) 中川克志「音響生成手段としての聴取 ——ラ・モンテ・ヤングのワード・ピースをめぐって」『美学 210』 美学会 2002, pp.66-78.
- 5) 近藤譲：作曲家。73年から「線の音楽」という独自の作風を確立。著書に『線の音楽』、『音楽の種子』などがある。
- 6) 梶矢令明「音のきこえとしての音楽 ——B. イーノのアンビエント・ミュージックをめぐって」『美学 205』 美学会 2001, pp.70-83.
- 7) I・ストイアノヴァ「反復の音楽」 岩佐鉄男訳、『エピステーメー』朝日出版社 1978, 11月号。
- 8) W・メルテン『アメリカン ミニマル・ミュージック』細川周平訳，冬樹社 1985.
- 9) 近藤譲『線の音楽』朝日出版社 1979
- 10) トータルセリエリズムの音楽は，音楽を形成するための各パラメータをすべて数（番号付け）でコントロールしようというものである。近藤もいうように，その組織化の方法は，従来の西洋音楽のコンテキストの延長線上にあるものではあるが，あまりに複雑であることもあって音と音の関係性を聴き取ることがほとんど不可能である。そのため結果的に聴取される対象は，音響としてのテクスチュアになり，そのことにより無時間的性格を帯びることになる。このテクスチュアは，作曲家が意図した設計上の構造とは別のものであり，いわば偶成的に集積してしまった音響であるため，その持続を聴くことは，ドローンを聴くことと同様であり，無時間性を宿すことになる。

- 11) 柳澤佳子『いのちとリズム』中央公論社 1994.
- 12) Boas, Franz "Primitive art" Dover Publication New York 1955 (1972)
- 13) 福井一『音楽の謀略——音楽行動学入門』悠飛社 1999.
- 14) 小西正一『小鳥はなぜ歌うのか』岩波書店 1994.
- 15) D・ドイチュ「音楽における郡化のしくみ」宮崎謙一訳，『音楽の心理学(上)』西村書店 1987.
- 16) 徳丸吉彦「東洋音楽」『講座 美学 第4巻』東京大学出版会 1984, pp.73-111.
- 17) R・ペンローズ：物理学，数学専攻，一般相対性理論の権威。著書に『心は量子で語れるか』、『皇帝の新しい心：コンピュータ・心・物理法則』など。

【参考文献】

- D・シャルル「音——時間のイメージ」戸澤義雄，庄野進訳，『音楽美学——新しいモデルを求めて』勁草書房 1987, pp.254-273.
- 日詰明男「黄金の音楽構想」『形の文化誌(2)脳が作る形』工作舎 1994, pp.162-179.
- 日詰明男「星籠」『形の文化誌(1)アジアの形を読む』工作舎 1993, pp.208-225.
- 木戸敏郎「日本の音の世界」『日本音楽のちから』音楽之友社 2001, pp.33-52.
- 増本伎共子『雅楽入門』音楽之友社2000.
- 小川泰「形の四面体(3)整理」『形の文化誌(1)アジアの形を読む』工作舎 1993, pp.110-111.
- 中埜肇『時間と人間』講談社 1976.
- 渡辺護『音楽美の構造』音楽之友社 1969.

【引用楽譜】

- Reigh, Steve "piano phase" universal edition UE16156. 1967.