

研究報告

文脈構造の空間的散逸による音楽表現の拡張に関する研究と実践 —新しい表現理論の創出を目指して—

A STUDY AND PRACTICE OF THE EXTENDED MUSIC EXPRESSION BASED ON A SPATIAL DISSIPATION OF CONTEXTUAL STRUCTURE - TOWARD THE CREATION OF NEXT THEORY FOR EXPRESSION -

柴山 拓郎

Takuro Shibayama

東京電機大学理工学部

School of Science and Engineering, Tokyo Denki University

概要

電子音響音楽作品『Sliced Piano Projections』は、事前にモンタージュ構成されたモノラルトラックのサウンドファイルを、(1) 音素分解による、個々の音素の音程と音価の変調、(2) 音素の線形順序的な配列のマルチスピーカーへの分散、というプロセスを8並列することによって得られる、準生成的なプログラムによって表現されている。ライヒの「漸次的位相変位プロセス」では、同一のサウンドファイルを同時再生し、両者の再生速度の微細なズレによって「漸次的に」文様を浮き立たせる手法が提示されているが、この作品では、音素分解されたサウンドファイルの、個々の音素の音程と音価を偶発的に変化させることで、「可塑的」な時間構造がデザインされている。「可塑的」な時間構造をもった個々のサウンドトラックの8つの並列により、全体の時間構造が予測不可能な文様として生み出される。また、この作品でマルチスピーカーシステムを用いる目的は、音像の移動や定位などの空間性を表現するためではなく、元となるサウンドトラックに在った文脈構造を空間的に散逸させることである。その双方のプロセスの有機的な結合が本作品の骨格を成す基本概念である。本講演では『Sliced Piano Projections』を実際に示すとともに、その表現理論が導出された過程について詳述を行う。

Electroacoustic composition “Sliced Piano Projections” is a juxtaposition of eight semi-generative processes which are composed using Max/MSP. Each of the processes transforms the original montage of a monophonic recording by (1) modulating pitch and duration of phonemes, and (2) remapping the original time-structure into a spatially dissipated arrangement across a mul-

tichannel speaker setting. In contrast to the “gradual” phase-shifting process proposed by Steve Reich, in which a sound is played simultaneously at two slightly different speeds to produce a “gradual” phase-shifting pattern, this work introduces the “plastic” phase-shifting process realized by contingently modulating pitch and speed of each phoneme to produce a “plastic” time-structure. The juxtaposition of such eight “plastic” tracks generates an unpredictable pattern in the resulting time-structure of the entire piece. This piece employs a multichannel speaker setting in order to transplant the original recording’s contextual structure into a spatially dissipated arrangement, in contrast to the conventional manifestation of spatiality with localizing or moving sounds. The organic integration of the plastic time-structure realized by the phoneme modulation and the spatially-unfolded original context forms the main schema of this piece. This talk features the real-time performance of the piece “Sliced Piano Projections” and the detailed discussion on the formation of its compositional framework.

1. 研究の背景

この研究と創作は、コンピュータを用いた音響作品『Sliced Piano Projections』の制作表現と、その創作の背景を明示するために執筆した論文「文脈構造の空間的散逸による音楽表現の拡張に関する研究と実践」が一對となったものである。その背景には「音楽」という言葉が指す対象が何によって決定され、一方「音楽」ではないという定義がどのような対象について、どのような要因によって成されているのかかということについての疑問がある。なぜなら、それは筆者の創作においては、常

に描き出したいと願う対象は「図」として現れるものではなく、「地」のように常に背景的で質的なものだからである。そのような「図」が不在であるような筆者の創作物を「音楽」と定義することは可能なのだろうか。その可能性を探るためには、「音楽」という構造の抽象化や「音楽」という言葉が指す対象の意味づけの抽象化について多眼的視座に立ったダイナミックな検証の必要があるだろう。

筆者は従来からの語法として用いられる「音楽」に対し、本研究で表現実践がなされている対象を「拡張された音楽」と定義する。その「拡張された音楽」は、通常我々が「音楽」という言葉で指している対象と比べて過不足があるかもしれない。しかし、その過不足が新たな表現を産出するための大きな要因となる可能性もまた否定できないだろう。

『Sliced Piano Projections』の表現実践では、専用に設計するマルチスピーカーシステムを用いた空間投影までの一貫したプロセスを構築することを前提とする。本作品において、スピーカーから出力される音響的素材を表現の中心に据える理由は以下の二点である。第一に、この「拡張された音楽」の体験において「音楽が演奏されている」という状況あるいは視覚的なフレームから聴者を解放すること、第二に、断片化された音響素材の再配列により新たな意味が創り出されることである。つまり、録音された事象の断片のモンタージュにより創出される文脈構造を、マルチスピーカーシステムの設計とコンピュータプログラミングによる表現環境の構築により、空間的に散逸させることが可能となり、「音楽」的であるとされる構造や、聴取の方法の抽象化をも試みるという目的に適していると考えからである。

これらの一貫したプロセスにより、筆者は現在の「音楽」という言葉がもつ概念を解体し、より柔軟な視座に立った再構築を行うことを試みるものである。

2. 音楽の拡張

現在私たちが「音楽」という言葉で指している対象の枠組みは、かつて人々が「音楽」という言葉で指していた対象の枠組みの中には置かれていなかったような表現要素を多く含んでいる。それは、産業や技術の発達による生活様式の変化と、それに伴う社会構造や環境の変化によって、人間の感性が徐々に変化したことの現れといえるだろう。

「音楽」という言葉が指す対象の枠組みが膨張し、その膨張に沿って人間の音楽の創出や受容に関わる感性も拡張する。それまでは思考の外側にあった無意味な領域が、思考可能な領域の拡張によって意味を獲得し、私たちの意識の内に含まれるようになるのである。その拡張のプロセスは、歴史の流れの中での「音楽」表現の変容

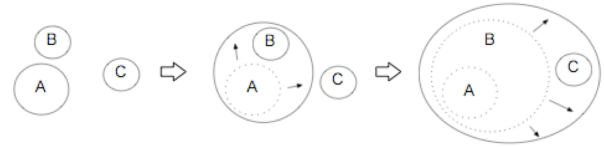


図1. 左 (A = 音楽, B, C ≠ 音楽), 中 (A, B = 音楽, C ≠ 音楽), 右 (A, B, C = 音楽) への心の領域の拡張

の過程で、これまでは「音楽」的ではないとみなされていた「非音楽的要素」が、新たな「音楽」の表現要素として積極的に用いられるようになっていったことにも象徴的に現れている。とりわけ1800年代後半から1900年代初頭にかけてその動きは顕著になり、十二音技法や音響的な側面を重視する創作活動は、この状況を象徴的に表している。同時にそれらの流れは、音響的な物理現象を一層複雑化させているともいえる。

一方でこれらの流れにおいて、「音楽」は常に「図」として明確な対象を描き出すものであった。さらに、作品自体の提示方法そのものも、人々の意識に「図」として提示し、「地」としての日常的な時間からは明確に隔てられた領域に置かれることを前提とするものであった。ケージの『4' 33"』でさえ、あらかじめ4分33秒間の額縁を設定し、日常的な時間をその枠内に置くという表現手法をとっており、その点においては「音楽」という従来からの概念の範囲の内に留まるものであると指摘せざるをえない。筆者は「拡張された音楽」において、「音楽」であるか否かを決定するその境界線の内と外という意識領域を、「図」と「地」という境界、あるいは「音楽」を提示する時間や場としてのフレーム構造と類比させ、表現様式の根本的な抽象化を試みる。フレーム構造は、額縁としてのフレーム、ギャラリーや美術館・音楽会やその会場、上記を包摂する根本的な表現様式等に分けることが可能である。額縁としてのフレームは、「作品」を、「作品」ではない空間や時間と明確に区別し、体験者にその境界を示すための重要な役割を果たしている。また、美術館や音楽会という「作品」提示の空間性は、その「作品」に「そこで提示される」という正統性を付与する。いずれも、図1に示したような、我々の意識の内と外とを隔てる枠組みと共通したものである。

私たちはこのフレーム無しには、その「作品」を「作品」として認識することは困難である。反対に、「作品」がそもそも「作品」として認識されにくいものであっても、フレームさえあればそれが「作品」であるという一応の了解を得ることも可能となる。フレームそのものを否定すれば、我々の意識をも否定することになりかねないが、その境界線、つまり「作品」である領域と「作品」ではない領域との境界線を相互に淡く滲ませることに成功している点で筆者が大きな影響を受けた作曲家が

フェルドマンである。晩年のフェルドマネスクといわれる作品群で、作品の演奏時間というフレームの拡大と、その「音楽」構造の極端な抽象化によって、その作品に対する微視的立場と巨視的立場を同時に経験するような曖昧な経験を聴き手に提示した（図2）。対象の全体像を捉えるときには、主体はその対象からある程度の距離をとることが必要となる。反対に、細部を捉えるときには、主体はその対象の細部を自身に引き寄せる必要が生じる。したがって、私たちは対象の全体と細部を同時に捉えることは不可能なのである。しかし、フェルドマンの後期作品は、対象に対して巨視的な視点で対峙しているのか、微視的な視点で対峙しているのかという距離感を聴き手は喪失していく。

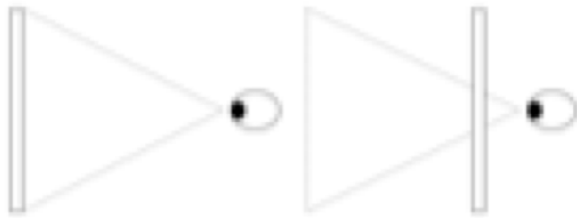


図2. 対象への巨視的視点と微視的視点

それは、他の音楽が抛り所としてきた、過ぎ去った時間（演奏済の箇所）と現在の瞬間（現在まさに演奏されている瞬間）との類同性や相違性、その次に訪れるであろう新たな瞬間に対する予期と結果のスリルによって産み出される時間の発展を推進力とする概念は完全に放棄される。ナティエの「（音楽とは）新しい出来事の出現によって《理解》の再検討をつねに迫られる時間的な出来事の聴取に基づくものなのである」という「音楽」に対する定義は、フェルドマンの作品には当てはまらない。再検討すべき比較対象としての経時的な出来事という関係性は生じないのである。

しかし、フェルドマンは「作品」そのものの構造に関するフレームの抽象化に成功したものの、その提示については、ケージと同様、従来のフレームの内に留まっている。では、向かい合う音を、演奏行為やその音の来歴から根本的に切り離すことによって一層その抽象化を図ることが可能になるのではないだろうか。

1948年から始まる電子音響音楽は、鳴った音その音の来歴から切り離されている（＝アコースマティックな）という関係性を表現の特徴とするが、この、視覚的な要素を排除する聴取そのものが、最終的な「音楽」の「抽象化」—ロスコのいうところの「官能的」な「触知性」の追求—について、意味深い方向性を見出すことができるかもしれない。しかし、その可能性は、方法的な実践面におけるある限られた範囲に留まるものであると思われる。なぜなら、その「アコースマティック」

な音の素材を、様々な物音から取り出していく行為は、時間に大小様々なフレームを設け、そのフレーム内に置かれた対象物が「意味」のあるものであるのか否かを判断する行為を基軸として実践されるからである。電子音響音楽の誕生には、レコードの針による音飛びによって、ある範囲が反復再生されてしまうことで生じる、思いがけない情景の聴取体験が大きな影響をもたらした。その聴取体験は、シェフェールがいう「閉じた溝（sillon fermé）」によるものである。この「閉じた溝」は、その中に置かれた情景がフレーム設定によって初めて本来の収録された内容とは異なった文脈で「音楽的」である対象として還元的に聴取されているといえる。

これらのフレームを包摂する根本的な表現様式そのものを一層抽象化するためには何が必要であるか。人間が「抽象化」された対象物を〈どのように〉知覚し認識しているのだろうか。

3. 音楽とその認識

我々は、自らが暮らす生態学的環境の中で、聴覚で20Hz から 20kHz の範囲の空気振動を知覚する。視覚ではわずか 370nm から 700nm の波長の光のみを捉える。それら知覚された情報のうち、我々の意識にまでのぼる情報はさらに限られた量になる。その意識の帯域幅を、前方に開く 180 度の視野角のうちわずか 2 度の範囲のみにしか焦点を合わせることができないという事実が象徴的に示しているといえるだろう。我々は、生態学的環境の全ての情報を、ありのままの存在として知覚することも認識することも不可能であり、フォルマーが指摘するように、認識上のある部分は我々によって「案出された」ものといえる。

また、我々の意識は常に線形順序的に事物を認識する。同時に意識することができるのは一つの対象であり、複数の並行して与えられる事象については、その事象どうしについて、意識を切り替えることで処理する。しかしその意識の切替は「意識的」に行われるわけではない。我々はネッカーの立方体を見ているときに〈どこを見ているのか〉によって生じる二通りの解釈を意識的に選択することはできない（図3）。

この意識の線形順序的な事物の認識は、モンタージュ理論による映像技法を成立させている要因とも符合する。映像を捉えるレンズを向けることができる対象は常に一つであるが、その唯一の視点で、対象の近接と背景を含んだ全景を同時に捉えることは不可能なため、双方の視点で個別に撮影したフィルムを接合することで初めて線形順序的でありながら同時に生起している事物のイメージを表現し得る。

また、我々は空間的・時間的なかたちを知覚—認識するとき、近接する要素どうしの関係性に意味や解釈を成

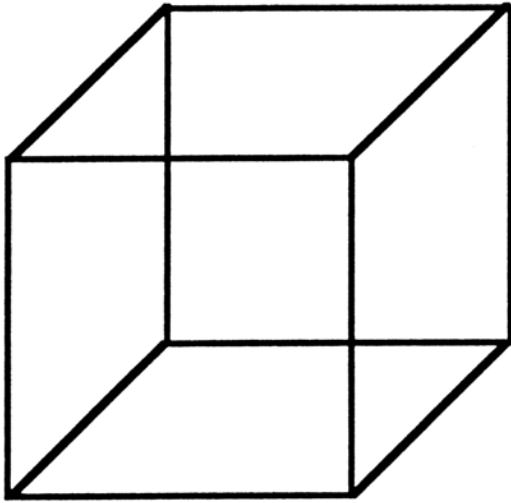


図 3. ネッカーの立方体

立させる。このゲシュタルト心理学の基本的な原理は、「世界は事実の総体であって、事物の総体ではない」というウィットゲンシュタインの主張や、「(われわれは) 指示物が何であるかを知ることにはできない。われわれはただそれがいかにあるのかを知りうるのみである」というリチャーズとオグテンの主張とも符合しているといえるだろう。

ギブソンは『生態学的視覚論』において、対象を環境に固定された付着対象と固定されていない遊離対象とに分類している。我々は生態学的環境を自由に移動する遊離対象であり、その視点は、生態学的環境内の他の対象に対して動的なものとなる。

マイヤーは「音楽」の考察における最大の困難の一つに「音楽」が時間と共に流れ去ってしまうものである以上、「ここが良かった」とか「あそこが良かった」と言葉では言えるものの、実際にはそのポイントがどこであるのかを具体的かつ客観的に示すことができない点を挙げている。しかし、動的なのはその場で聴取されている「音楽」だけではなく、同様に聴き手の意識もまた動的であり、よりマクロな視点に立てば、その「音楽」を産み出した時代・社会背景との関係性においても、両者は相互に動的であったはずである。このような動的な相互性を、固定した視点から意識に定着させることが果たして可能といえるのだろうか。

意味とは、対象そのものが持つのではなく、その対象を捉える主体の心的活動として生起するものなのである。したがって、人間は対象を認識した時点ですでにその対象は意味を持つてしまう。より精確にいうと、人間が対象を認識した時点ですでにその対象の意味は創出が完

了している。かくして「拡張された音楽」の表現においては、「音楽」という要素の内部からではなく、その系の外に立ち捉え直していく必要が生じるのである。

4. 音楽と言語

ある事象が、次なる事象と連続的な関係にあったとき、ある事象が、次なる事象に先行しているという事実を成立させ、かつ、次なる事象が、先行する事象に後続しているという事実を同時に満たすような条件とはどのようなものであろうか。古川聖作曲『変奏曲の変奏曲(論理のフィルター)』の第6曲は、バッハ『ゴールドベルク変奏曲』の「第5変奏」の「逆行型」である。「逆行型」とは、原曲を曲の最後から冒頭に向かって逆順に再現したものである。筆者はこの作品の主な意味は次の二つに絞られると考える。

第一に、「逆行型」にも関わらずその「作品」は「音楽」であるための条件を満たしていること、つまり「音楽」として聴くことができるような作品となっていることである。人間の言語であれば、回文でない限り、反対から読んだときに意味を成すことはありえない。無論バッハの作品には、冒頭と末尾から同時に二人の奏者が演奏を始めたときに、合奏として成立する複雑な構造体を創っていることもまた事実ではある。しかし、このように曲の末尾から「逆行」して演奏されることを想定していない作品が、「逆行」して演奏されたときに作品として成立してしまうのはなぜであろうか。

第二に、「逆行型」を聴きながらも、次第に原曲のイメージがはっきりと想起されるようになっていくことである。無論、その原曲を知っているからこそ原曲が想起されることは言うまでもない。しかし「逆行型」から原曲を察知するには、記憶へのアクセスに相当の負荷をかける必要があるように思われる。なぜなら、「逆行」して入力されるその作品を、細かな単位時間に分断し、その「逆行型」を反対から読み直す作業を、次々にこなし、さらに、その単位時間の連続をまとめて「逆にならんでいるとしたら」という仮定をたててシミュレートする、そのような作業は、通常の「音楽」作品の聴取体験と根本的に異なる作業を聴き手に要求するからである。

同様なことが、電子音響音楽にもいえるのであろうか。シェフェールが1948年に作曲した『tude aux Chemins de Fer』について、楽曲を構成している細部を再び分割し、さらに再度モンタージュ構成し直したときに、この作品は『tude aux Chemins de Fer』である、というアイデンティティを決定的に喪失してしまうのであろうか。おそらく「あるていど」は喪失するものの、同時に「あるていど」のアイデンティティは保持されうるのではないかという推測が生じる。

とどのつまり、事象がたまたま〈そのように〉配列さ

れたならば、人間はそれが必然的であったり、あるいは個々の要素に因果的な連鎖が在り、〈そのような〉配列秩序をもっているのだ、というイメージを創り出してしまふ。それは人間に特有の、「 $A \supset B$ 」という論理値から「 $B \supset A$ 」という結論を導いてしまう対象性を持った認識のありかたとも符合している。

言語における統語構造や音韻構造は、言語に機能的な秩序をもたらすために必要不可欠なものであるといえる。しかし、「音楽」の様に、事象の接続そのものがより抽象的な場合、その接続性に統語構造的な機能が内在しているとは必ずしもいえないのではないだろうか。言語が言語であるために必要とされる機能や構造は、そのまま「音楽」に適応可能なものではないだろう。その双方の知覚や認知レベルで双方が共有している生理的神経的なシステムはあったとしても、その産出における機能が共有されているかどうかは定かではない。

5. SLICED PIANO PROJECTIONS

5.1. 可塑時間的位相変位プロセス

筆者が提示する作品『Sliced Piano Projections』では、その文脈構造の経時性と空間性の双方を解体し、解体された断片どうしを偶発的に配列し、再構成するためのプログラムを Max/MSP を用いて作成している。そのプログラムの大まかな構成は、

- もととなるサウンドデータ文脈構造を解体する
- 解体された「音素」を空間的に散逸させる

という機能に分けることができる（図4）。

この図にもあるとおり、このプログラムは8個の「再生システム」を軸に構成されている。それぞれの「再生システム」は、ピーク検出、音程・速度制御、マスキング、空間投影というプロセスを独自に持っており、この8個の「再生システム」に直結された機能によって、もとのサウンドファイルの文脈構造を解体し、再構成が行われる。さらに、文脈構造が解体されることによって、その文脈を構成する「音素」が、任意のスピーカーに対して個別に割り振られていくことで、その文脈構造そのものが空間的に散逸していく。その再生システムは、単にあらかじめ作成されたサウンドトラックを「再生」するための単なる「再生装置」ではない。8台の再生ユニットは、それぞれ同一のサウンドトラックを再生しながら、文脈構造を解体し、再構成するための手順そのものがこの作品の表現内容の根幹を担う。その表現内容は、同一のサウンドトラックのズレによって生じる位相差から形態化する音楽的意味を、非構成的に再構成することを目的としている。

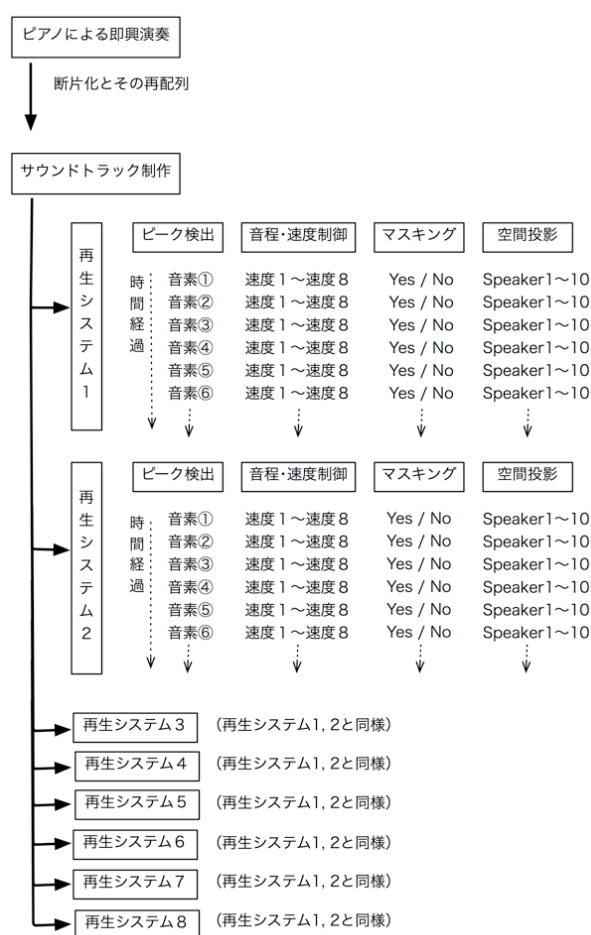


図4. Sliced Piano Projections フロー

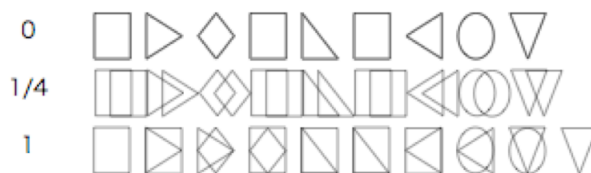


図5. 漸次的位相変位プロセスから生じる新たなパターン

本作品の表現の重要な特徴は、ライヒが提示する漸次的位相変位プロセス（図5）における直線的なズレの指向性の延長に固定されてしまう音響現象を、より動的に解放するプロセスそのものを根幹としている点である。そして、そのプロセスは、コンピュータ・プログラムというコンピュータの領域内においてのみデザインされているのではなく、マルチスピーカーシステム全般までが一貫した表現領域としてデザインされていることである。その音響の生成と空間投影のシステムの根幹となる概念として筆者が提示するのが、「可塑時間的位相変位プロセス」である。

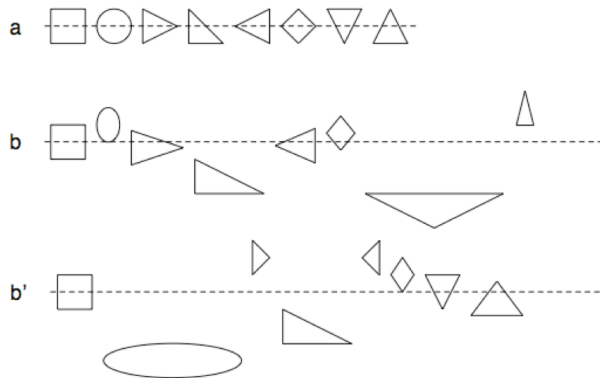


図 6. 可塑時間的位相変位プロセスの概念

図 6 の上段〈a〉は、もとのサウンドファイルの音型を概念化したものである。このコンピュータ・プログラムでは、この音型を各音素ごとに断片化するために、図 4 に示した図の通り音圧のピーク検出を行う。そのピーク検出によって断片化された個々の音素は、 $1:1.333 / 1:1.125 / 1:1. / 1:0.889 / 1:0.75 / 1:0.666 / 1:0.5 / 1:0.25$ の比に応じた再生速度を繰り返しのない乱数によって任意に割り当てられる。再生速度が変化すると、その速度の比率に応じて、再生される周波数が変化する。その再生速度と周波数を変化させた状態が図 6 の〈b〉および〈b'〉である。

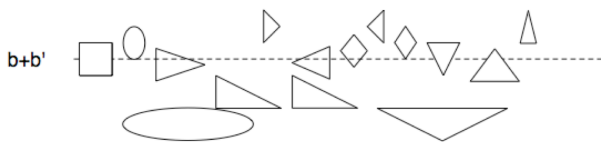


図 7. 可塑時間的位相変位プロセスの概念

図 7 は、このプロセスの 8 個の並列によ〈b〉と〈b'〉を重層的に重ねた概念である。図 6 では、もとのサウンドファイルの音型〈b〉と〈b'〉を個別に示したが、実際にはこの変調が、同時に 8 個の再生ユニットで実行されるため、〈b〉、〈b'〉、〈b''〉、以下同様に〈b''''''''〉の 8 個の断片の配列が同時に重なりあうことで、漸次的位相変位プロセスとは異なるより複雑な構造体が描きだされる。

5.2. 文脈構造の空間的散逸

次に、本作品がどのようにその解体された文脈構造の構成要素を空間的に散逸させていくのかについて詳述する。8 個のスピーカーと 2 個の低音用スピーカーを基本として構成される『Sliced Piano Projections』の再生システムは、それぞれのピーク検出によって得られたきつかけとなる信号によって、出力先のスピーカーを各音素

ごとに個別に決定することが可能である。この手法で、基本パターンとなるサウンドトラックを、コンピュータプログラム上の 8 個の仮想再生システムで個別に変型させる。個別に変型された 8 通りの変型されたサウンドトラックが重なることで、漸次的なズレの生起ではない、より動的なパターンとパターンの重なりが創出されるのである (図 8)。

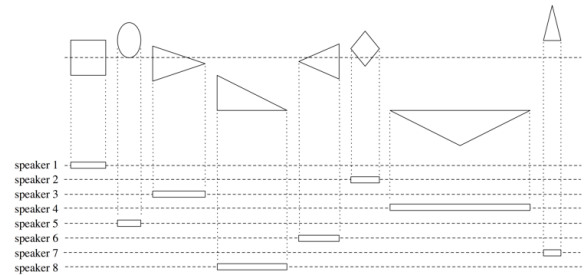


図 8. 断片ごとに 8 本のスピーカーに割り振ることで文脈構造を空間的に散逸させる概念

この作品の表現においては、先にも述べたとおりスピーカーを複数個使用する理由は、素材として使用している、あるいは編集によって表現することを意図したその対象の移動や運動を空間的に展開することではない。この作品の音響システムは単なる断片化された構成要素の投影装置としてではなく、その文脈構造を空間的に散逸させるための表現そのものでもある。

筆者は、電子音響音楽の手法にならい、本作品の基本となるサウンドトラックを制作した。そのサウンドトラックは、個々に異なっているパターンの反復的な構成によってつくられている。その反復は、すでに「音楽」的な文脈構造を持っている。本作品の最も重要な特徴は、その「音楽的」な文脈構造を、空間的に散逸させ、その散逸された要素が、偶発的にあらたなグルーピングとして認識されることによって生み出される可能性への指向を持たせたことである。

電子音響音楽は「音響」として既に意味を持っている事象や、あるいは作者によって「音楽」的な意味が見出された事象を、素材として作者が「選び」、その音響事象を象徴的な記号として時間に配置することで構成されていく。それらの音響素材の類型は、シェフェールがいう「還元的聴取」によって、「音楽」的な直感に基づいて実施される。この分類された構成要素をさらに「音楽」的にモンタージュすることで得られるのは、「音楽」的な文脈そのものであるといえる。筆者が『Sliced Piano Projections』で企てていることは、その文脈構造を空間的に散逸させたときに、聴き手がその文脈構造から生起するイメージを、再び知覚したときに、意識にどのような情景が浮かび上がるのかという好奇心から生み出され

たものである。

あるひと連りの言葉は、その話し手の口から発せられる。言語の特徴は、話される言葉と、話し手の空間的な位置が常に一致している点にある。話される言葉は、話し手が存在している場所と異なった位置から発せられることはないのである。つまり、話される言葉の文脈は空間的に断片化されて偏在するようなことはあり得ない。「わたしはにんげんである」という言葉は、話された時に、話し手の発話に関する身体機能によって生み出され、「わ」と「た」と「し」とがそれぞれ異なった場所から聞こえることはない。しかし、この作品においては、その「わ」と「た」と「し」を異なった点に振り分けて空間に投影する。それにより、「わ」と「た」と「し」というひと連りの単語や、その単語の集合である文章が空間的に散逸することになる。さらに、その文章に埋め込まれたそれぞれの「音素」が、その背景となる文脈構造から切り離される。さらに「音素」の文脈構造からの空間への剥離は、その文脈構造そのものの空間的散逸を意味する。

文脈構造を空間的に散逸させるこのシステムにより、「拡張された音楽」の表現要素を、ギブソンが提示する空間と対象と、そこに対峙する主体との相互的な流動性をもたらす知覚現象のモンタージュとして捉え直すことが可能となるであろう。それは、音楽の意味が意味する事物を断片化し、それらの断片のモンタージュによって再構成した再配列の走査から何が知覚されるのかという表現的な挑戦ともいえる。本作品では、複数個のスピーカーを使用するが、それらのスピーカーはいずれの組み合わせにおいても、現実の空間に表象する物体の変位や回転や移動、あるいはその内的エネルギーの空間への推移を表現するためのシステムとして機能させることが目的なのではない。この作品を構成する全ての音の断片は、それぞれある一点からのみ瞬間的に発せられることを前提としているからである。ここで重視すべき点は、文脈構造を解体し、その構成要素の断片を空間に散逸させていくということは、この作品の表現が、その素材となる音響的事象のもつイメージから切り離されていることを意味する。

5.3. 「拡張された音楽」と意識変容のプロセス

筆者が提示する「拡張された音楽」では、「音楽」表現における抽象化がいかに可能であるのかについての模索を主軸とする。その模索は、ロスコが指摘する、視覚を通して得られる触知的なイメージの描出という概念にも大きく関わる。一方で、私たちは抽象化されたその視覚的な対象物が「額」に修められ、ギャラリーや美術館といったさらにそのより高次のレベルでの「額」に修められた「作品」として、その対象物を目にすることに

なる。抽象化しようとしたその結果を、結局は具体的に「指し示す」ことによってしか、その作品を提示することはできないといえるだろう。それは、私たちの意識そのものが、同時に偏在している情報に対して、並行した処理を行うことが不可能であるという直線的な指向性を持っていることにも起因するものである。人々の意識が向くであろう先々に、その抽象化された概念を持つ作品が存在する事実をどのように割り込ませていくのか、という行為は、純粋な芸術の創造活動とは異なったレベルにある、人間の人間による社会的構築に大きく関与するものである。

知覚と意識の狭間にあるギャップは、「音楽」の創出と受容にどのように関わるのであろうか。そもそも、「音楽」を聴くことは、作曲家によって提示された形式的順序があり、その流れに〈沿って〉その順序を経験することともいえる。しかし、その「音楽」の体験では、〈確実に〉提示された順序で私たちの意識に表象しているといえるのだろうか。あるいは、私たちが「音楽」作品を指すとき、その作品の名前という記号で指し、その情報の受け手は、指された記号によってその当の作品をイメージする。ここでやりとりされている作品についてのイメージは、その作品そのものの時間的な順序とはまったく関係のないイメージとして独立している可能性があるだろう。それは、デネットが『解明される意識』で、私たちの「時間順序の知覚」が「時間的に順序づけられた知覚」である可能性を指摘していることと符合しているといえる（図9）。

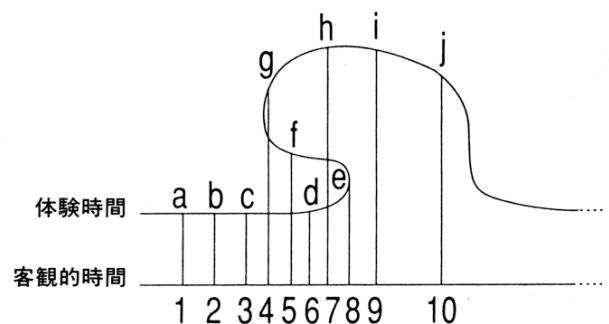


図9. 体験時間と客観的時間

生態環境における物理的な時間に生起する事象の変化によって生じる情報が、意識時間に投影されるまでには時間の差が生じている。この差は、私達の知覚が認識されるプロセスそのものであるともいえるであろう。「音楽」は、過去に起こった事象と現在起きている事象とを、因果的な関係性のもとに理解しようとする働きと、次に起こりうる事象に関する推論を、物理時間から意識時間に向かう投射によってもたらす。ミンスキーは「音楽」を聴く行為が、その推論と因果的な関係性の認識によっ

て、外界の事物をどのように意識に投影することがふさわしいのか、あるいは、どのように意識に投影すべきなのかという判断を下すための器官である「Difference Engine」の補整を行うというものであるという仮説を提示する。この場合の「音楽」は、マイヤーがいう「絶対的」な「音楽」であると考えられる。なぜなら、「絶対的」な「音楽」は、その「音楽」そのものの聴取が前提となっており、その「音楽」という事象と、そこから聴取される事物は切り離すことが不可能だからである。一方、メッセージ性を持った「音楽」が聴き手に伝えるメッセージは、判断を下すための器官の補整を行うというよりはむしろ、その器官を、メッセージの持つ指向性に沿って動かす働きを持つからである。そのような「参照的」な「音楽」によって伝えられるメッセージは、その器官を〈そのように〉動かすための、つまり、メッセージが意図するところの指向性そのものであるといえるであろう。

本研究は『Sliced Piano Projections』の創作における思考とは何であったのかを思考することを目的としている。それは「音楽」であることの限界についての思考であり、そのためにはその限界の向こう側から「音楽」そのものを見つめ直す必要がある。

ウィトゲンシュタインは、事実としての世界と事実としての世界を記述するあらゆる言語との関係性を言語によって記述することは不可能であり、その関係性は事実としての世界とその言語による記述との関係性が写像理論として認識されると述べている。私たちが「音楽」という言葉で示すことができる対象は、私たちが「音楽」として想像しうる範囲内に存在する。新たな表現の提示には、その事実の再考が求められる。「音楽」として想像しうる対象の限界について「音楽」を「音楽」としてイメージすることははなして可能なのだろうか。筆者が『Sliced Piano Projections』を通じて試みる表現は、「音楽」を「音楽」として取り扱う枠組みから緩やかに逸脱し、生態学的環境における対象と主体との動的な関係性と、物理的な実時間と意識的な時間との間にある、多元的な草稿として投影することといえるのである。

6. 参考文献

- [1] Aiello, Rita, Sloboda, John A.: Musical Perceptions, Oxford University Press, 1994. 邦訳＝リタ・アイエロ『音楽心理学』(大串健吾訳, 誠信書房, 1998 年)
- [2] 有馬道子『パースの思想』岩波書店, 2001 年
- [3] Bayle, François: Musique Acousmatique, Institut National de Audiovisuel & Edition, Buchet/Chastel, Paris, 1993.
- [4] Bergson, Henri: Essai sur les données immédiates de la Conscience, 1889. 邦訳＝アンリ・ベルクソン『時間と自由』(中村文郎訳, 岩波文庫, 2001 年)
- [5] BonJour, Laurence & Sosa, Ernest: Epistemic Justification, Blackwell Publishing Ltd., 2003. 邦訳＝ローレンス・バンジョー, アーネスト・ソウザ『認識的正当化～内在主義対外在主義』(上枝美典訳, 産業図書, 2006 年)
- [6] Bourdieu, Pierre: La distinction -critique sociale du jugement-, Édition de Minuit, 1979. 邦訳＝ピエール・ブルデュー『ディスタンクシオン』(石井洋二郎訳, 藤原書店, 1990 年)
- [7] Casti, John L., DePauli, Werner: Gödel, A life of Logic, Perseus Publishing, 2000. 邦訳＝ジョン・L・カスティ, ヴェルナー・デパウリ『ゲーデルの世界ーその生涯と理論ー』(増田珠子訳, 青土社, 2003 年)
- [8] Chomsky, Noam: Language and Mind, Enlarged edition, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1972. 邦訳＝ノーム・チョムスキー『言語と精神』(川本茂雄訳, 河出書房新社, 改訂新装版, 1996 年): The Generative Enterprise, Mouton de Gruyter, 1982. 邦訳＝ノーム・チョムスキー『生成文法の企て』(福井直樹, 辻子美保子訳, 岩波書店, 2003 年)
- [9] Cion, Michael: Le Guide de Oboujetes Sonores, Buchet/Chastel, 1995.
- [10] Dahlhaus, Carl: Musicästhetic, 1967. 邦訳＝カール・ダールハウス『ダールハウスの音楽美学』(森芳子訳, 音楽之友社, 1989 年)
- [11] Damasio, Antonio R.: Looking for Spinoza, Harcourt, Inc., 2003. 邦訳＝アントニオ・ダマシオ『感じる脳』(田中三彦訳, 講談社, 2005 年)
- [12] Dawkins, Richard: The Selfish Gene, Oxford University Press, 1976. 邦訳＝リチャード・ドーキンス『利己的な遺伝子』(日高敏隆訳, 紀伊国屋書店, 増補新装版, 2006 年): The Extended Phenotype, Oxford University Press, New Edition, 1983. 邦訳＝リチャード・ドーキンス『延長された表現型』(日高敏隆訳, 紀伊国屋書店, 1987 年)
- [13] Dawson. Jr., John W.: Logical Dilemmas -The Life and Work of Kurt Gödel, A K Peters, Ltd., 1997. 邦訳＝ジョン・W. ドーソン Jr『ロジカル・ディレンマーゲーデルの生涯と不完全性定理ー』(村上祐子, 塩谷賢訳, 新曜社, 2006 年)
- [14] Denet, Daniel: Consciousness Explained, 1991. 邦訳＝ダニエル・デネット『解明される意識』(山口泰司訳, 青土社, 1998 年): Kinds of Minds, HarperCollins Publishers, Inc., 1996. 邦訳＝ダニエル・デネット『心はどこにあるのか』(土屋俊訳, 草思社, 1997 年)
- [15] Eco, Umberto: Concetto di testo, T.A. Queiroz, 1984.

- 邦訳＝ウンベルト・エコ『テキストの概念』（谷口勇訳，而立書房，1993年）：Semiotica e Filosofia del Linguaggio, Giulio Einaudi editore, 1984. 邦訳＝エコ，ウンベルト『記号論と言語哲学』（谷口勇訳，国文社，1996年）
- [16] Edelman, Gerald M.: Wider than The Sky, Yale University Press, 2004. 邦訳＝ジェラルド・エーデルマン『脳は空より広い』冬樹純子訳，草思社，2006年）
- [17] Feldman, Morton: Autobiography, In: Zimmermann, Walter(ed.): Morton Feldman Essays, Beginner Press, 1985.: Between Categories, 1969, In: Contemporary Music Review 2, 1988.: Crippled Symmetry, In: Zimmermann, Walter(ed.): Morton Feldman Essays, Beginner Press, 1985.: Give My Regards to Eight Street Collected Writings of Morton Feldman-, Friedman, B.H(ed.), Exact Change, 2000.: Morton Feldman Says, Selected Interviews and Lectures 1964-1987, Villars, Cris(ed.), Hyphen Press, 2006.
- [18] Gibson, James J.: The Ecological Approach to Visual Perception, Houghton Mifflin Company, 1979. 邦訳＝ジェームズ・ジェローム・ギブソン『生態学的視覚論』（古崎敬訳，サイエンス社，1986年）
- [19] Humphrey, Nicholas, The Mind Made Flesh, Oxford University Press, 2002. 邦訳＝ニコラス・ハンフリー『喪失と獲得－進化心理学から見た心と体』（垂水雄二訳，紀伊国屋書店，2004年）：Seeing Red: A Study in Consciousness (Mind/Brain/Behavior Initiative), Belknap Press, 2006. 邦訳＝ニコラス・ハンフリー『赤を見る-感覚の進化と意識の存在理由-』（柴田裕之訳，紀伊国屋書店，2006年）
- [20] 石井洋二郎『差異と欲望－ブルデュー『ディスタンクシオン』を読む』藤原書房，1993年
- [21] 石桁真礼生『楽典-理論と実習-』音楽之友社，1965年
- [22] 岩本憲児，波田野哲朗編『映画理論集成－個展理論から記号学の成立へー』フィルムアート社，1982年
- [23] 岩本憲児，武田潔，斉藤綾子編『新映画理論集成（2）－知覚／表象／読解－』フィルムアート社，1999年
- [24] Jackendoff, Ray: Patterns in The Mind -Language and Numan Nature, Harvester Wheatsheaf, 1993. 邦訳＝レイ・ジャッケンドフ『心のパターン 言語の認知科学入門』（水光雅則訳，岩波書店，2004年）：Foundations of Language, Oxford University Press, 2002. 邦訳＝レイ・ジャッケンドフ『言語の基盤 脳・意味・文法・進化』（郡司隆男訳，岩波書店，2006年）
- [25] 黒崎宏『言語ゲーム一元論』勁草書房，1997年
- [26] 郡司ベギオー幸夫『時間の正体－デジャブ・因果論・量子論』講談社選書メチエ，2008年
- [27] Lerdahl, Fred, Jackendoff, Ray: A Generative Theory of Tonal Music, The MIT Press, 1983.
- [28] Lévi-Strauss, Claude: Anthropolgie Structurale, Librairie Plon, 1958. 邦訳＝クロード・レヴィ＝ストロース『構造人類学』（荒川幾男，生松敏三，川田順造，佐々木明，田島節夫訳，みすず書房，1972年）
- [29] Libet, Benjamin: Mind Time: The Temporal Factor In Consciousness. Harvard University Press, 2004. 邦訳＝ベンジャミン・リベット『マインド・タイム 脳と意識の時間』（下條信輔訳，岩波書店，2005年）
- [30] Lorenz, Konrad: Über Tierisches und Menschliches Verhalten, R. Piper & Co. Verlag, 1965. 邦訳＝ローレンツ，コンラート『動物行動学』（丘直道，日高敏隆訳，新思索社，再装版，2005年）：Die Rückseite des Spiegels, R. Piper & Co. Verlag, 1973. 邦訳＝ローレンツ，コンラート『鏡の背面』（谷口茂訳，新思索社，1996年）
- [31] Meyer, Leonard B.: Emotion and Meaning in Music, The University of Chicago, 1956.
- [32] Minsky, Marvin: Society of Mind, Simon & Schuster, 1988. 邦訳＝マーヴィン・ミンスキー『心の社会』（安西祐一郎訳，産業図書，1990年）：The Emotion Machine, Simon & Schuster, 2006.
- [33] Moore, Brian C.J.: An Introduction to The Psychology of Hearing, 3rd Ed., Academic Press Limited, 1989. 邦訳＝B.J.C. ムーア『聴覚心理学概論』（大串健吾訳，誠信書房，1994年）
- [34] Moore, T.: We Must Pursue Anxiety: An Interview with Morton Feldman, 1983, In: Sonus 4, no.2, spring 1984.: The New York Schools of Music and Visual Arts, Jhonson, S(ed), Routledge, 2002.
- [35] 中村とうよう『地球が回る音』筑摩書房，1991年
- [36] Nattiez, Jan-Jacques: Musicologie Générale et Sémiologie, 1987. 邦訳＝ジャン・ジャック・ナティエ『音楽記号論』（足立美比古訳，春秋社，1996年）
- [37] 丹羽信春『言語と認識のダイナミズム』勁草書房，1996年
- [38] Norretranders, Tor: The User Illusion: Cutting Consciousness Down to Size, 1999. 邦訳＝トール・ノーレットランダーシュ『ユーザーイリュージョン-意識という幻想-』（柴田裕之訳，紀伊国屋書店，2002年）
- [39] 野 昭弘『不完全性定理』筑摩書房，2006年
- [40] 野矢茂樹『ウィトゲンシュタイン『論理哲学論考』を読む』筑摩書房，2006年
- [41] Ogden & Richards: Meaning os Meaning, Routledge & Kegan Paul Ltd, 1923. 邦訳＝C. オグデン，I. リチャーズ『意味の意味』（石橋幸太郎訳，新泉社，1967年）

- [42] Patel, Aniruddh D.: Music, Language and the Brain, Oxford University Press, 2008.
- [43] Piaget, Jean: Le Structuralisme, 1968, Presse Universitaires de France, Paris. 邦訳=『構造主義』(滝沢武久, 佐々木明訳, 白水社文庫クセジュ, 1970 年)
- [44] Reed, Edward S.: Encountering The World, 1996. 邦訳=エドワード・リード『アフォーダンスの心理学』(細田直哉訳, 佐々木正人監修, 新曜社, 2000 年)
- [45] Rentschler, Ingo, et al (ed.): Beaury and The Brain, Birkhäuser Verlag AG, 1988. 邦訳=インゴ・レンチェラー編『美を脳から考えるー芸術への生物学的探究』(野口薫, 芋阪直行訳, 新曜社, 2000 年)
- [46] Rothko, Christopher (ed.): The Artist's Reality, Kate Rothko Prizel and Christopher Rothko, 2004. 邦訳=クリストファー・ロスコ編『ロスコ 芸術家のリアリティー美術論集ー』(中林和夫訳, みすず書房, 2009 年)
- [47] Rousseau, Jean-Jacques: Essai sur l' origine des langues, 1781. 邦訳=ジャン・ジャック・ルソー『言語起源論』(小林善彦訳, 現代思潮社, 1970 年)
- [48] Schaeffer, Pierre: Le Traites des Oboujet Musicaux, Édition du Seuil, 1966.
- [49] 柴田南雄『西洋音楽史 -印象派以降』音楽之友社, 1967 年
- [50] 柴山拓郎『音楽における日常的時間と非日常的時間に関する考察』東京電機大学総合文化研究紀要, 2007 年
- [51] Smith, Neil, Wilson, Deirdre: Modern Linguistics, Penguin Books Ltd., 1979. 邦訳=ニール・スミス, ディードル・ウィルソン『現代言語学ーチョムスキー革命からの展開』(今井邦彦, 山田義昭, 土屋元子訳, 新曜社, 1996 年)
- [52] Snowden, Rovert: Thompson, Peter and Troschianko, Tom: Basic Vision -an introduction to visual perception-, Oxford University Press, 2006.
- [53] Snyder, Robert, Music and Memory, MIT Press, 2000. 邦訳=ボブ・スナイダー『音楽と記憶』(須藤貢明, 杵鞭広美訳, 音楽之友社, 2003 年)
- [54] 庄野進『聴取の詩学』勁草書房, 1991 年
- [55] Taylor, Jill Bolte: My Storoke of Insight, Hodder & Stoughton, 2008. 邦訳=ジル・ボルト・テイラー『奇跡の脳』(竹内薫訳, 新曜社, 2009 年)
- [56] 塚原史『ダダ・シュルレアリスムの時代』筑摩書房, 2003 年
- [57] Tuan, Yi Fu: Passing Strange and Wonderful - Aesthetics, Nature, and Culture-, Island Press, 1993. 邦訳=イーファー・トゥアン『感覚の世界 美・自然・文化』(阿部一訳, せりか書房, 1994 年)
- [58] Vollmer, Gerhard: Evolutionare Erkenntnistheorie, S.Hirzel, 1990. 邦訳=ゲアハルト・フォルマー『認識の進化論』(入江重吉訳, 新思索社, 1995 年)
- [59] 渡辺裕『聴衆の誕生 ポスト・モダン時代の音楽文化』春秋社, 1989 年
- [60] Weltheimer, Max.: Productive Thinking, Harper & Brothers, 1945. 邦訳=マックス・ヴェルトハイマー『生産的思考』谷田部達郎訳, 岩波書房, 1952 年)
- [61] Wittgenstein, Ludwig: Tractatus Logico-philosophicus, 1921. 邦訳=ルードウィヒ・ウィトゲンシュタイン『論理哲学論考』(野矢茂樹訳, 岩波書店, 2003 年)
- [62] 矢向正人『音楽と美の言語ゲーム』勁草書房, 2005 年

7. 著者プロフィール

柴山 拓郎 (Takuro Shibayama)

1971 年東京生まれ。東京音楽大学大学院研究科修士課程(作曲・指揮専攻)、東京芸術大学大学院美術研究科後期博士課程(先端芸術表現領域)修了。西村朗, 池辺晋一郎, 湯浅譲二, 遠藤雅夫, 古川聖の各氏に師事。第 62 回日本音楽コンクール(1993 年), 第 4 回秋吉台国際作曲賞(1994), 第 34 回ブルージュ国際電子音響音楽コンクール(2007)に入選。現在, 東京電機大学理工学部情報システムデザイン学系において, テクノロジー音楽の表現を情報・言語・認識・知覚といった横断的な視点からとらえる授業やゼミを展開。また, 大阪芸術大学通信教育部, 常葉大学造形学部, 国際基督教大学教養学部, 女子美術大学芸術学部でそれぞれ非常勤講師を務め, 同様のテーマによる創作指導を行っている。