

研究報告

Composition for Cosmo-Eggs –Singing bird generator – について
—作品解説と展示形式における音楽のあり方—
Composition for Cosmo-Eggs –Singing bird generator –
-Description and an ideal way of music in exhibition-

安野太郎

Taro YASUNO

東京藝術大学

Tokyo University of the Arts

概要

筆者は2019年5月から11月にかけて第58回ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展日本館の代表作家に選出され、作品「Cosmo-Eggs宇宙の卵」¹の制作に取り組んだ。この作品はバックグラウンドの異なる5人の作家が自らの職能を活かして、コレクティブとして取り組んだ作品である。本報告書ではその経緯、そしてこの作品の音楽としての側面である本作品「Composition for Cosmo-Eggs –Singing bird generator –」についての解説、さらに、美術展における展示形式という、音楽とは発表形式が異なる場での取り組みについて、時間と空間を軸に作曲家の立場から考察する。

The author was involved in the creation of “Cosmo-Eggs”, the artwork presented at the Japan Pavilion during the 58th Venice Biennale held May – November 2019. The artwork featured the works of five artists of different professional backgrounds who worked together as a collective. In this report I will focus on “Composition for Cosmo-Eggs - Singing bird generator”, the Music part of the “Cosmo-Eggs” project. I present the history of our creative process as a collective and examine the art exhibition as a different form of presentation for music from my point of view as a composer, focusing especially on the aspects of space and time.

¹ 本論文において「Cosmo-Eggs」の表記は、共作によるインスタレーション作品やプロジェクトを指し、本作品との表記は筆者が作曲した音楽「Composition for Cosmo-Eggs -Singing Bird Generator-」を指す。

1. 制作背景

1.1. 制作経緯

ヴェネチア・ビエンナーレはイタリアのヴェネチアで行われている、美術・建築・音楽・演劇・映画の独立部門を有する1895年から続く国際的な芸術祭であり、各国所有のパヴィリオンで国単位の参加によりテーマ展を行っている。筆者は2019年に第58回美術展で日本館のプロジェクト「Cosmo-Eggs」に参加した。プロジェクトメンバーは服部浩之（キュレーター1978-）、下道基行（美術家1978-）、石倉敏明（人類学者1974-）、能作文徳（建築家1982-）、そして筆者（作曲家1979-）の5人である。

制作期間は2018年6月の出品決定から約1年弱。その過程において、メンバー間で制作についての密な意見交換を行ったが、それぞれ拠点が秋田、愛知、東京、埼玉と分散しているため、オンライン上での意見交換が主であり、全員が一堂に会したのは展覧会オープニングまでに1~2回という、2020年のコロナ騒動における情報交換のあり方を先取りするような意見交換のスタイルだった。このようなスタイルでいかに発表までたどり着いたか、そのプロセスの詳細は、コレクティブの取り組みを検証する上でも重要であるという考えのもと、書籍「Cosmo-Eggs宇宙の卵—コレクティブ以後のアート」に記録されている。

1.2. 共異体というあり方

美術シーンでは、チームワークによる制作スタイルを行うアーティストの集まりをアーティスト・コレクティブと呼び、その実践は「美術手帖」（2018年4・5月

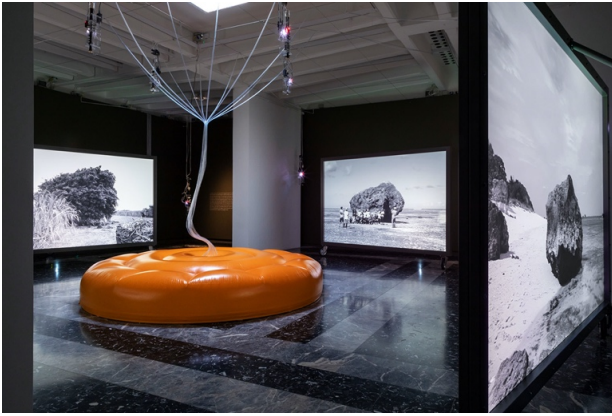


図 1: 日本館展示『Cosmo-Eggs|宇宙の卵』

合併号特集「ART COLLECTIVE アート・コレクティブが時代を拓く」, 美術出版社, 2018) で特集が組まれるほどに近年注目を浴びている。アーティスト・コレクティブは共通する理念のもとに集い、その目標に向かって進んでいく作家の集団もあれば、作家達が連名で共同制作を行うもの、複数の作家が一つのアーティスト名のもと一つの人格で作品に取り組むもの、また個々のアーティストは個別に活動するが、スタジオや道具、人的ネットワークを共有することによって各々の活動を維持し、この世をサバイブするためのもの等、多種・多様なあり方がある。

集団制作という面では、音楽そして映画や演劇等のジャンルでは、あたりまえにそれが行われている。音楽であればバンドやアンサンブル、オーケストラ等があり、映画や演劇に至ってはそもそもチームワークでしか成立しない。個人で作る映画や一人芝居はあるが、ジャンル全体の中では特殊な例だ。チームワークの関係性としては演劇や映画であれば主に監督や演出家、音楽なら指揮者をトップとし、その下に様々な専門家ががいるような縦の関係。音楽におけるバンドやアンサンブルであれば、ある一つの共通した音楽スタイルを身につけた人間たちがそれぞれの役割分担を元に一つの音楽を作り出すというような横の関係がある。

このような美術以外のジャンルにおける専門家集団のあり方と比べ、美術シーンにおいてのみに特徴的なものは、後者においては所属メンバーが全員作家であるということだ。それと同じく Cosmo-Eggs におけるコレクティブもメンバー全員が作家²である。我々の特徴は、一つの作品を集団で制作する事、さらにメンバーが全て異なるジャンルの作家である事、そして、各々が自らの表現体系で対象 Cosmo-Eggs に取り組むという事である。このようなあり方をメンバーの石倉は、

² メンバーの中で唯一人類学者という肩書を持つ石倉は、一見すると作家ではないと考えられるが、このプロジェクトにおいて彼は自らのリサーチから導き出した創作神話を書いたため、筆者は彼を作家とみなす。

人間と非人間の差異を超えて、異なるものが互いの異質性を失わないまま、それぞれの個性を接続し合うハイブリッドな「集まり (gathering)」のあり方

と位置付け、それを「共異体」と呼ぶ。これこそが、Cosmo-Eggs を立場の異なる作家が、それぞれの視野・視座・視点から自らの語法で表現し、一つの複合的な芸術として成立させるための主要なコンセプトなのだ。

1.3. 創作の起点、筆者の応答

共異体によるプロジェクト Cosmo-Eggs、その起点となったのは下道の映像作品「津波石」(2015-) (図 2) であり、これがメンバー共通のプラットフォームとなった。津波石という言葉は津波によって陸に打ち上げられた岩のことを指すが、下道の作品は 1771 年 (明和 8 年) に起きた明和の大津波によって打ち上げられた宮古・八重山諸島の様々な津波石をモノクロで定点撮影した短時間のループ映像が主体となっている。筆者は



図 2: 下道基行の「津波石」

「津波石」に対する応答として、自身が近年取り組んでいる「ゾンビ音楽」(2012-) で答えた。「津波石」という映像に対する BGM を作るのではない。もし、BGM を作るのであれば、筆者は作家としてこのプロジェクトに関わらないだろう。たとえ音楽担当として関わったとしても、ゾンビ音楽で応えることはなかっただろう。共異体は互いの異質性を失わないまま接続し合う集まりであるから、あるものに隷属する何かを表現するものではない。筆者は異質性という言葉の対象が、自らの人格ではなく、作品にあると考え、「ゾンビ音楽」をそのまま表現すべきだと考えたのだ。

ゾンビ音楽は筆者が提唱し研究を行っているリコーダーを演奏するオリジナルの自動演奏機械による音楽である。ゾンビ音楽は独自の方法によって生み出される音楽だけでなく、作品の背景に、テクノロジーと音楽の関係性をテクノロジーと社会の関係性と対比させることによって生まれる世界観、物語性があり、それ

を含めて音と統合したものである。例えば「大霊廟 II」(2017) (図 3) は、12 台の自動演奏リコーダーによる音楽だが、1 つの大きな風箱、2 つの足踏みふいごという舞台装置も伴っており、それをコンサートの間常に踏み続けている人間がいることで作品を成立させている。機械が演奏を行うために人間がふいごを踏むことで、その一部を担い、全体のパフォーマンスを支えている構図は、現代社会を支えているテクノロジーとそれを下部で支えている隠された人間達を象徴する。このような世界観による背景と音楽が一体となったものがゾンビ音楽なのだ。しかし、筆者はプロジェクトに対してゾンビ音楽で応答することに決めたとはいえ、このような世界観や物語性は前に出さなかった。音楽の制作手法については筆者自身のやり方で、その世界観や物語性に関してはプロジェクト全体の成り行きにゆだねたのだ。それは Cosmo-Eggs を支える世界観が、誰かの作品によるものではなく、共異体による総合的な取り組み、そのプロセス自体にあると考えたからだ。成り行きにゆだねるとはいえ、作品の世界観に対して何もタッチしないということではなく、筆者も共異体の一部であるからその世界観の創造に能動的に関わることになる。



図 3: ゾンビ音楽「大霊廟 II」(2017)

1.4. 宮古島でのリサーチを経て制作へ

プロジェクトメンバーは「津波石」を軸に得たものを各々の表現に還元するため、実物の津波石を見に複数回現地を訪れた。筆者はそのうちの一回、2018 年 8 月に服部、下道、能作と共に宮古島でリサーチを行った。筆者の興味を惹いたものは、津波石をコロニーとするアジサシ³や、岩肌を巣にするヤドカリ等の生物

³ チドリ目カモメ科に分類される渡り鳥。ユーラシア大陸中部以北と北アメリカ大陸中部から東部の広い地域で繁殖し、冬はアフリカやオーストラリア、南アメリカなどの熱帯から南半球にかけての沿岸部に越冬する。

の存在、さらに宮古島の森 (図 4) に生息する数々の鳥の歌声、特にリュウキュウアカショウビン⁴ はとても印象に残った。筆者はこれらの生物の振る舞いから、Cosmo-Eggs に対する共異体としてのアプローチ、そしてゾンビ音楽をいかに作曲するかというそれぞれの方向性を決定付けるようなインスピレーションを得た。

津波石の周りにいる生物はそこでなければ生きられないような生物ではなく、ただそこに津波石があるから巣を作っているだけで、互いに依存する関係ではない。津波石は環境の一部であって、生物たちはただそこにいる。筆者の作品に対するアプローチもそのようなもので良いと考えた。周囲の影響を受けないために閉じるのでもなく、周囲の振る舞いに応じて必要以上に受け身になるのでもない、ニュートラルなあり方だ。だからこそ、周囲にとっては異質な、しかし筆者にとっては自然なゾンビ音楽をそのまま表現しようと考えた。これは、筆者自身の欲望に従ったということでもあるが、共異体というあり方の筆者なりの解釈でもある。

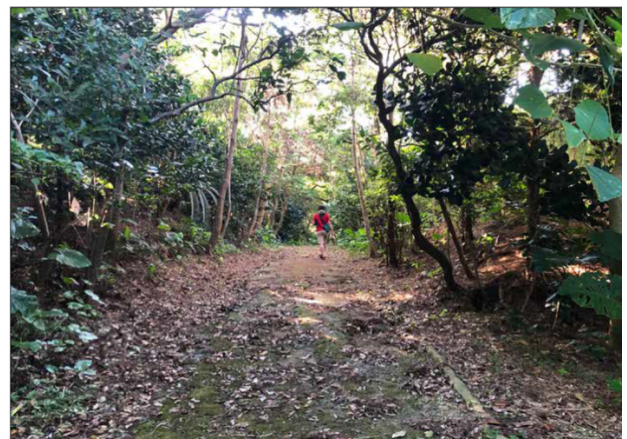


図 4: 宮古島の森を歩き鳥の声を聴く筆者

2. COMPOSITION FOR COSMO-EGGS -SINGING BIRD GENERATOR- 解説

2.1. 作曲の背景

本作品の作曲にあたっては、宮古島の取材で出会った鳥のさえずりを音楽に取り入れた。それは、例えば録音を楽曲内で使用することや、あるいはオリヴィエ・メシアン (1908-1992) のように鳥のさえずりを採譜しそれを作曲の素材として使用することではなく、さえずりが生まれる背景にある構造に着目するということだ。鳥のさえずりは親から子に伝えられること、そして文法があること、これらを参考に抽象化したものが

⁴ ブッポウソウ目カワセミ科に分類される鳥類、アカショウビンの亜種。森林に生息するカワセミの仲間であり、日本では南西諸島に渡来する。特徴的なさえずりを持つ

本作品の構造となった。また、石倉による神話の調査から見いだされた、自然の周期性や反復、循環、卵生神話の構造にもインスピレーションを受けた。

鳥のさえずりと音楽の関係は、音楽の起源とも関係するほど古くからあり、枚挙に暇がない。自動演奏音楽の歴史に目を向けるとアレクサンドリアのヘロン(BC10?-70?)による鳥のさえずりを生み出す装置のアイデア(図5)まで遡ることができる。さらにグローブ大音楽辞典の自動演奏楽器の項によると、その起源には死者の声を再現する用途があったとの記述もある。生ける屍による鳥のさえずり、期せずして本作品は自動演奏音楽の起源とも接続し得る試みになった。

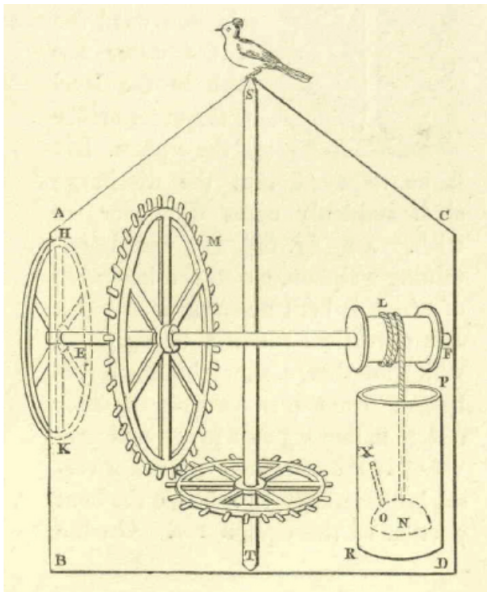


図5: ヘロン (BC10?-70?) のアイデア

これまでゾンビ音楽として発表した楽曲は30曲ほどのぼり、そこで試みられた作曲手法は様々である。まず全てに共通しているのは、作曲するにあたって、機械が演奏するピッチの情報を記述しないという点だ。ゾンビ音楽の作曲は、運指パターンを時間構造を記述することによって行う。ピッチに基づいた時間軸における秩序の構成ではなく、運指パターンに基づいた秩序の構成であり、このやり方が大前提となる作曲方法によって、本来はドレミなどの西洋音楽を基盤とする正しいピッチの演奏を期待されるリコーダーが、異なる理念をもった基盤によって、リコーダーという楽器ではなし得なかったような音を生み出すのである。

運指パターンを構成する手法は大きく分けて2種類ある。一つはリコーダーの運指パターンをMIDIシーケンサーに書き込んで楽曲を構成する方法であり、もう一方は、アルゴリズムをもとに運指パターンを自動生成するプログラムを作るアルゴリズムックコンポジションによる方法だ。言い換えると前者は結果記述型、後者は構造

記述型の作曲となる。いずれの手法によっても音楽作品として舞台上で発表する場合は、始まりと終わりがあるという基本の時間構成は変わらない。6ヶ月間の展示作品である本作品は、構造記述型の作品となった。

2.2. 編成、配置、機械構成

編成は、12台のリコーダー自動演奏機械で、内訳はソプラノ4、アルト3、テナー3、バス2である。それらは日本館を4つに区切った領域に3台ずつ天井から吊り下げられている(図6)。各機械にはArduinoをベースにしたマイコンが備えられており、それぞれのマイコンは8つのソレノイド(運指の制御)、1つのソレノイドバルブ(空気制御のための電磁弁)を制御する。全ての機械はLANケーブルで繋がっており、Ethernetハブの中継によって相互に通信が行える。(図7)。各機械の制御はPCから全てのマイコンに命令を送るような一極集中的な制御ではなく、それぞれの機械が独立して動く。しかし、各々は勝手に動くのではない。①運指パターンの数値を生成し「さえずり伝達の規則」、②数値からリズムを決定、演奏し「さえずり生成の規則」、③次の機械へ新しく生成した数値を送る「さえずり順序の規則」。この三つの規則に基づいて12の機械が演奏を行い、全体を構成する。そして、さえずりの三規則を備えた機械の相互作用によって、楽曲は果てしなく長い間、展示空間で演奏を続けるのである。このような一連の構造を創作することが筆者にとっての作曲である。

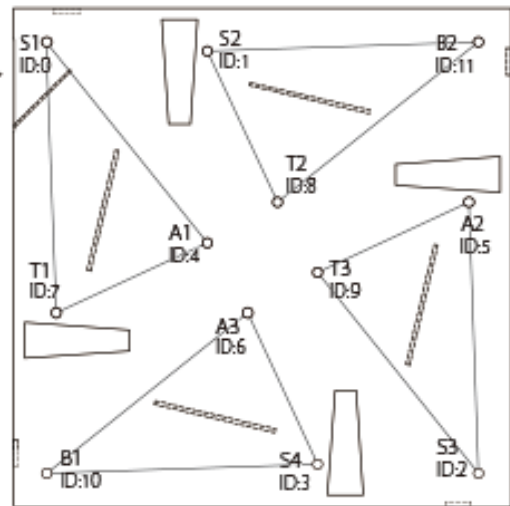


図6: 楽器配置

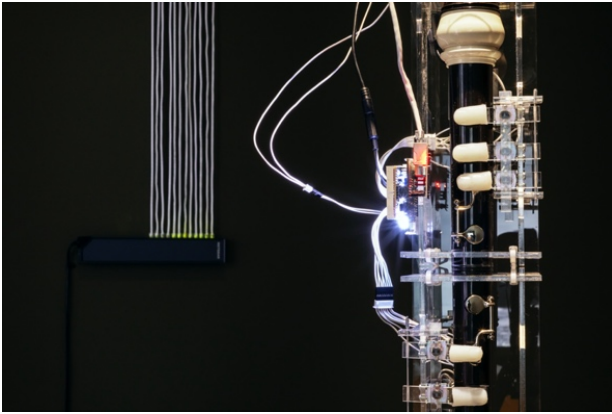


図 7: バスリコーダーとハブ

2.3. 楽曲構造

2.3.1. 楽曲生成の三規則

本作品は、「さえずり生成の規則」「さえずり伝達の規則」「さえずり順序の規則」という三規則をプログラムし各楽器のマイコンに組み込み、その制御による自動演奏によって全体の楽曲を生成する。機械同士が相互にやり取りするデータの内容はリコーダーの運指を模した 8 ビットの数値である。

図 8 は、三規則を一つの機械の中でどのように実行するかを表す模式図である。「さえずり伝達の規則」は受信した数値を元に、新しい数値を決定する。「さえずり生成の規則」は決定した数値からさえずりを模したリズムシーケンスを生み出す。「さえずり順序の規則」は、新たに得た数値をどの機械に伝えるかを決定する。

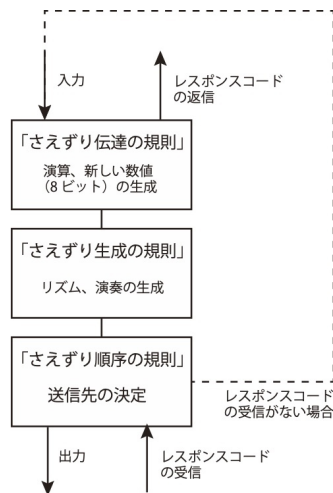


図 8: 3 規則の順序

2.3.2. さえずり伝達の規則

さえずり伝達の規則は、鳥のさえずりが親鳥から子へと伝えられ、子が自らのさえずりの個性を得る過程を抽象化する(図 9)。機械に入力された 8 ビットの数値は各桁に対してそれぞれ異なる演算子によるビット演算を行う。入力値 A に対して演算を行う数値は入力を行う直前の内部に記憶している数値 B (初期値) である。演算結果 C は演奏に反映されると同時に新たな内部記憶数値として記憶する。さらに、全ての桁の演算はその周期が個別に設定してある。上位のビットほど、演算をする周期が長いのだ。リコーダーにとって上位のビットは歌口に近い穴を指す。8 ビットの各桁における 0 と 1 はあくまで数値であるからその関係性は平等だ。しかし、リコーダーにとってはそうではない。穴が歌口に近いほど、ピッチ変化に対する支配力が上がる。そのような穴の関係性から、各桁の演算周期に傾斜的な差を与えた。これにより、上位ビットの穴が塞がっている時間が増え、ピッチの変化が比較的豊かになった。

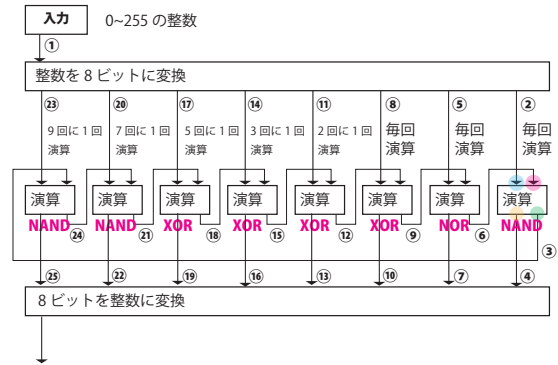


図 9: 伝達の規則 各桁の演算子と演算周期

2.3.3. さえずり生成の規則

さえずり生成の規則は、どのようにさえずるか、その内容を抽象化したものだ。伝達の規則によって得た数値をもとに、さえずりのシーケンスを生成し、演奏を行う。西洋音楽に例えるなら、ベースとなる和音に乗る装飾音とそのリズムのようなものだ。リコーダーは重音という例外をのぞけば、単音しか鳴らせない楽器である。この規則でいうベースとは伝達の規則によって導かれた 8 ビットの数値を指し、その上にのる装飾とは 8 ビットの数値から生み出される指の装飾的な動き、リズムである。したがって、いうまでもなく音は単旋律的な響きになる。具体的に説明しよう。ベースとなる 8 ビットの数値、上位 5 ビットの桁に対して固有のリズムシーケンスが割り当てられている(図 10)。

8ビットの数値を、時間軸上に並べ、各桁に対してその数値が1であればリズムシーケンスを呼び出し、0であれば音を持続する。例えば、11001000という数値であれば、一拍目はシーケンス0、二拍目はシーケンス1、三、四拍目は持続、四拍目はシーケンス4、以下持続。というように指がリズムを刻む。8ビットの運指パターンに時間を与えるのがこの規則である。各桁に対応するシーケンスの内容は、演算のたびに变化する。

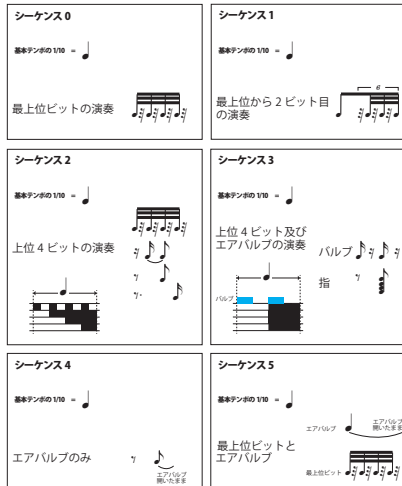


図 10: 上位5ビットの桁に割り当てられたリズム

演奏が行われる。一つでも機械にトラブルが起きれば演奏順序は変わるが、それはそれで新しい順序が生まれるので、音楽全体は危機に陥らない。本当の危機は全体が止まることだ。さえずり順序の規則は、このように楽曲全体の構造を決定するのみならず、危機回避も兼ね、柔軟性を持った構造⁶を獲得する規則なのだ。

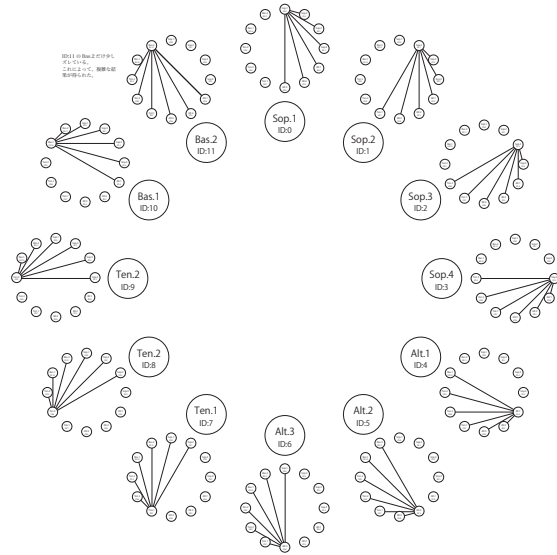


図 11: 各機械のさえずり伝達先

2.3.4. さえずり順序の規則

順序の規則は、機械が数値を送信する宛先を決める。各楽器にはそれぞれ異なる5つの送信先が設定されており、自らのターンが回ってきた時（数値の入力が行われた時）に、5つの送信先のうちの若いID順から順番に数値を送る。ID:0（ソプラノ1）の最初のターンはID:1に数値を送信し、次のターンではID:2に送信する。また、送信先IDの機械が情報を受け取らない場合はそのIDをスキップし、次のIDに送信する。受信側の機械は送信側の機械に対して毎回レスポンスコードを送る。レスポンスコードが送られない場合は、なんらかの機械トラブルとみなし、送信先を変える。この規則によって生成される順序に従って機械IDを並べると、長大な数珠順列が形成される。つまり、数列が循環する。循環点は25781ステップ目で現れる。25781ステップと5ステップ目の機械IDは同じであり、そこからまた同じ順序が生成される。演奏の順序は循環するが、運指パターンやさえずりのパターン⁵は同じタイミングで循環しない。したがって、25781ステップ以降の循環は演奏順のみである、運指やさえずりは別の

⁵ この2つのパターンの循環は未検証である。

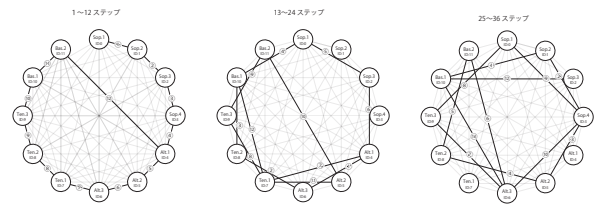


図 12: 順序の生まれ方

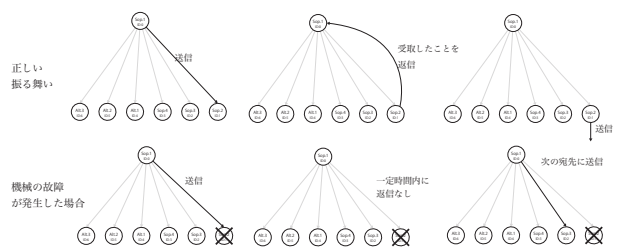


図 13: 危機回避の方法

⁶ ピエンナーレ会期中には目立ったトラブルが起らず、全ての機械は最後まで動いたため、その柔軟性が示されることはなかった。1回だけ、筆者が岐阜から浜松へ電車で移動している途中に現地スタッフからヘルプメールが来たが、手順通りの再起動を指示し、自動演奏は無事に復帰した。

2.4. 呼応のアルゴリズム

さえずりの三規則は全体の骨組みであり、同時に演奏する楽器は毎回1つのみであるが、運指の数値がある閾値を上回ると、同じグループ内⁷の他の楽器が呼応して音が鳴る仕組み（グループ反応）や、グループ反応後に閾値を超えない場合は音を引き伸ばすなど、追加のアルゴリズムを加えている。順序の規則は全体の道筋を決定し、伝達の規則、生成の規則は機械一つ一つの振る舞いを決定し、追加の規則はグループ間のネットワークを形成する。

図 14: グループ内を接続する追加のアルゴリズム

2.5. 楽譜制作

本作品は、日本での帰国展に向けて楽譜の制作が行われた。この楽譜は12台の機械が生成する運指と空気の時間軸上におけるON/OFF情報をピアノロールのようにグラフィカルに記述したものだ(図14)。楽譜は12パート毎に1ページ12小節の構成で、総2149ページになる。これは上述した「さえずり順序の規則」によって生成される数珠順列1周期分の長さである。楽譜は全て紙に印刷され、そのサイズは横263mm縦363mm

⁷ 図6を参照すると、三角形で結ばれている3つの楽器がある、これが1つのグループとなる。

厚さ109mmだ。気軽に持ち運べるものではなく、どのように読むかさえもまずルールを理解しなければならない。このような長大な楽譜、一体何のためにあるのだろうか。

COMPOSITION FOR COSMO-EGGS

図 15: 楽譜

西洋音楽の五線譜を例にした場合、楽譜の役割は2つある。1つは、演奏家が楽譜に記述されている音楽を演奏するための指示書としての役割、もう一方は、楽曲全体の構造を見渡すための役割だ。楽譜はこの2つの役割を兼ね備えることによって成立すると言ってもよい。例外としてオーケストラのパート譜やポケットスコアなどのサイズの小さい総譜のように、特定の目的に特化したようなものがある。

本作品にとって演奏行為の指示書という役割は、機械に組み込まれたプログラムだ。プログラムは機械がどのように動くかを記述するものであり、機械はプログラムに従って動作するからだ。この楽譜はアルゴリズムに従って動作するその結果を時間軸に従って人間が理解できるようにグラフィカルに記述したもの、言い換えるなら結果記述型の楽譜である。しかし、たとえ人間がこの楽譜を理解しても、記述に従って指が動く、つまり結果を指示にしたがって再現する人間は現世において存在しないだろう。しかし、未来の可能性

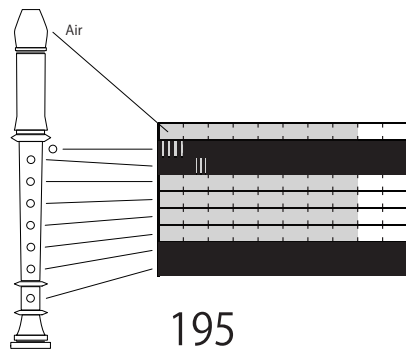


図 16: 楽譜の読み方

を否定しないという意味において、この楽譜の指示書としての役割はかろうじて有効だ。とはいえ、本作品の演奏はプログラムで動いている。それと同じように、人間に理解できる言語で本作品のアルゴリズム（手順）を人間の体が動くよう工夫して記述すれば、このような長大な楽譜を用意する必要はない。どうやら、現世ではこの楽譜の指示書としての役割は、その有効性が限りなく低い。では構造を見渡すという役割はどうだろうか。そのような役割としても本作品はプログラムが楽曲構造を記述しているあるから、それを機械語から人間語に翻訳した構造記述型の楽譜を作れば良い。身も蓋も無いことを書くことになるが、すでにその構造をこの文でも一部書いている。この楽譜には指示書としても構造の記述としてもそれらの役割をかろうじて満たすが、その有効性は低いと言わざるを得ない。そもそもこの楽曲は構造記述型の作曲であるにもかかわらず、この楽譜はわざわざそれを結果記述型の楽譜に落とし込んでいるから、実に遠回りをした楽譜化である。

しかしここには新たな第3の位置付けがある。それはアートワークとしての楽譜だ。それは、図形楽譜のようなある種のアートとしての価値を持つグラフィカルな楽譜でも、巨匠の手稿譜という骨董品的な価値を持ったものでもない。楽曲が生む時間を圧倒的な物量で表現する視覚芸術としての楽譜、楽曲の背景にある周期性の視覚化だ。その視覚化による長大なページ数やページ構成からは新たな作品の様相が、本来もった姿から飛躍した形で喚起される。例えば、2149ページの構成、1ページ12小節という構成から、ページを年、小節を月に読み替えると2149年分の暦のように読めてくる。暦というイメージも周期性と無関係ではないだろう。実際に筆者は友人の生まれ年と同じページ（1979年生まれだったら1979ページを送る）をプレゼントとして送っている。このように本作の楽譜は、その圧倒的な物量から、本来の役割とはまた異なる新た

なイメージを喚起する独立した作品となった。



図 17: 製本された楽譜

3. 美術と音楽 時間と空間

3.1. いかに美術展で音楽を成立させるか

「Cosmo-Eggs」は、複合的なインスタレーション作品として発表されたが、その音楽としての側面である本作は、果てしなく長いという特殊な時間軸を持ちながらも、作曲された音楽作品であると主張する。それは、ある空間内で音が鳴る根拠が構造化されたもの、すなわち作曲されたものがあり、さらにそれが機械の体によるものであっても、演奏という形で空間を埋め、さらにその空間を人間が共有するからだ。しかし、筆者がいくら本作を音楽であると主張しようと、これは展示形式の作品だ。一般的に音楽は展示形式で発表されることは無い。展示形式における音の作品となるとそれはサウンド・アートやサウンド・インスタレーションと呼ばれ、音楽とは明確に区別される。それでも筆者は本作を音楽の面から語ることにこだわる。展示形式による音楽とは何だろうか。本項では美術展という音楽とは時間と空間の表現形式が本質的に異なる場に、音楽を成立させようと考えた経緯を、時間と空間を軸に考察する。

3.2. 音楽会と美術展その共有形式の差異

音楽は時間芸術の一つである。そして音楽は大きく分けて、人間が演奏することによる上演形式の音楽と、記録メディアによる再生形式の音楽の2種類がある。

上演形式の場合は、コンサートなどのように開演時間が定められていて、人々は音楽を体験するために決められた時間に会場に集まり、同じ時間と場所を共有しながら音楽を鑑賞する。一方、記録メディアから再生する音楽の場合は、同じ時と場所を共有しなくても良い。多チャンネル再生環境やアコースモニウムなど、その場を共有することで初めて体験できる音楽もあるが、大きな括りで考えれば例外にあたるだろう。いずにも共通することは、音楽は始まりがあって終わりがあるということだ。これを、筆者は「閉じた時間」と呼ぶ。

一方美術作品が発表される美術展という場は開始時間から終了時間までの間、どの時間に人が訪れても良い。人は任意のタイミングでその場を訪れ、任意のタイミングで鑑賞を終えて帰っていく。そこでは人々は基本的に同じ時間を共有しない。異なる時間で同じ空間を共有するのだ。そのような時間の中で発表される作品は、いつでも同じ様相でその場にあることが期待されている。したがって、美術展における美術作品ははじまりがあって終わりがあるという時間構成を持たない。これを、筆者は「開いた時間」と呼ぶ。一般的な絵画や彫刻などの美術作品がこれだ。しかし、美術展という空間は「開いた時間」が期待されているにも関わらず、現代の美術展で発表されるすべての作品がそのようなものではない。はじまりがあって終わりがある映像のループ上映や、ときにはパフォーマンス等も行われる。ここには問題点がある。よく行われている映像展示を例にあげよう。自由に出入りができる暗い展示室入り口には暗幕がはられており、そこに入るとある映像が上映中である。途中から鑑賞しはじめたので、終わりまで見ようとそのまま鑑賞する。エンドロールなどが入ったので終わったことがわかるが、はじめを見ていないからもう一回見る。そうこうしているうちに先程自分が見はじめた時点を忘れ、やがていつ帰ったらいいのかわからなくなり、途中でその部屋を出ていく。始まりがあって終わりがある映像をその時間軸どおりに鑑賞する事を放棄してしまうのだ。筆者の立場としては、作品が途中から聴かれて途中で帰られるというものはあってはならないことだ。このような問題は、開いた時間が期待される空間に、閉じた時間が入り込む事によって起きる、時間軸の競合だ。

このような問題を様々な工夫で乗り切っている例はある。上映時間をあらかじめ告知し、観客の動きをコントロールするもの。非常に短い時間の映像を再生するもの、映像のループ上映だとしても、映像の物語性を排し、どのタイミングで見始めても基本的に変わらないものだと納得させるもの。「津波石」の映像はこのケースにあたるだろう。音楽を美術展で上演する場合は、上演時間を決めるなどの工夫をすれば、音楽の時間形式を変えずに正しく作品を上演できるかもしれな

いが、それと引き換えに、美術展の時間特性を殺し、観客が自由に往来する権利を奪ってしまう。筆者は人々の自由な往来を、音楽という時間形式のために制限する方向を選ばず、音楽の時間形式自体を展覧会のために刷新することを考えた。それが、構造記述型の作曲によって、自動演奏機械による、果てしなく長い時間を実現した音楽である。本作における構造記述型の作曲は一つのプログラムとして固定されているため、その構造自体は閉じている、しかしそれによって自動生成する音楽はいつまでも続き、明確な始まりと終わりが無い。そのようなアプローチの音楽に対して、大事な点はいま、ここで生成されている演奏である。そのようにいま、ここから広がる過去と未来の果てしない時間を想像する時間、それが本作品における「開いた時間」なのだ。

3.3. 展示の時間における問題を解決した音楽、その前例

開いた時間の中に閉じた時間が入り込む際に生じる問題を克服するために参照した、3つの作品を紹介する。まず、ジョン・ケージ (1912-1992) の「*Organ²/ASLSP*」(1985/1987)だ。この作品の原曲はピアノ曲であり楽譜も存在する、後にオルガン向けに改変され、ドイツのハルバーシュタットにある廃教会で、現在も演奏が続けられている。教会はいつでも開かれており、人々はいつでもこの音楽を聴きに行くことができ、さらにweb上でその音を聴くこともできる。音が変わるときにはチケットが売られ、会場のしつらえはコンサート形式(次に音が変化するタイミングは2020年9月5日)に変わる。この作品には、楽譜にあるようにはじまりと終わりがあるが、曲の長さが639年(正確には639年かけて演奏するプロジェクトが現在進行中)ある。たかだか人生80年の人間にとっての639年という時間は途方もない。それゆえ人はこの楽曲を最後まで体験することを積極的に放棄できる。誰も楽曲のはじめから終わりまでを聴き届けることはできないからだ。この作品はあくまでも音楽作品であるため、展覧会という会場で発表されていないが、コンサート時以外は、ほぼ展示空間と同等の扱いになっているだろう。

次は、クリスチャン・マークレイ (1955-) の「*The Clock*」(2010)だ。マークレイはターンテーブルリストを出自とするが、現在は美術シーンでの発表が多い作家だ。引用やコラージュのようなアプローチを、DJらしいサンプリングの感性で次々と制作している。2011年のヴェネチア・ビエンナーレに出品し、金獅子賞を受賞したこの作品は、彼の代表作といってもいい作品だ。これは、あらゆる映画から時計が映っているシーンを切り取り、編集した1分ごとの映像を繋いで24時間を構成した作品だ。そこでは、現実の時間と映像内の時計が指し示す時間の双方が一致するという奇妙な

時間軸をもつ。そして、この作品は 24 時間を最初から最後まで鑑賞することを強いるものではない。この作品についてクリスチャン・マークレー自身が答えた ART iT によるインタビューの一節を紹介しよう。

ART iT 現在ソウルのサムスン美術館 Leeum で行われている展覧会では「The Clock」は開館時間中のみの上映で、24 時間すべてを見ることはできません。それは作品の本質を変えてしまうのでしょうか。

CM そうですね、でもどんな場合でも 24 時間すべてを見る人はほとんどいないでしょう。これは環境的なことなのです。腕時計を一日中見る人はいないでしょう、時間を見る必要があるときにだけ見ますよね。これは自分にとってそうであるように、鑑賞者にとってもがっかりすることかもしれません。私は人々が見たいときにいつでも見ることが出来るようにしたいと思っています。

この会話からわかることは、作家は作品を最後まで見届けることができないことに対してさほどネガティブではないということだ。そして見る必要のあるときに見る時計のように、作品を見たいときにいつでも見ることが出来るようにしたいと答える。ここでは時計のいま、ここを確認する時間が展開されている。この作品は音楽作品として発表されてはいないが、マークレー自身が音楽を出自とすることや、映像表現が時間芸術の一種であることが、音楽の時間を考える上で様々な共通点があるとして参考にした。

最後は三輪眞弘 (1958-) + マーティン・リッチズ (1942-) による「Thinking Machine」(2007)だ。アルゴリズム・コンポジションによる作品を精力的に発表している作曲家と、自動演奏機械の制作を数多く行う美術家の組み合わせによる本作は、作曲家が考えたコンセプトを、美術家が実体化する共同制作によるものだ。この作品は、機械の中を転がるボールの位置関係によって、3進法の演算を行う機構をもつ。コンピュータ制御ではなく、物理的な機械の構造自体に3進法を演算するアルゴリズムが実体化されており、演算結果を反映した軌道を通して6個のボールが三つのベルを鳴らし続ける。計算の仕組みとその行為自体が(機械に)身体化されているから、「Thinking Machine (考える機械)」なのだ。構造記述型の音楽における構造自体が実体化されているのだ。この作品ははじまりと終わりが存在し、それはごく短い時間ではあるが、閉じた時間である。とはいえ、結果としての音はコンサート空間で聴かれるようなものではなく、構造が実体化した機械と同じ場所、しかも鑑賞者と近い展示空間にあることではじめて力を発揮する音楽だ。

以上の3作品を参照した考察の結果、果てしなく長い時間(ケージ)、いま、ここ(マークレー)、構造記述型(三輪、リッチズ)という要素を、筆者は本作品における展示型音楽の作曲に反映したのだ。

4. まとめ COSMO-EGGS の時間

機械の演奏による「いま、ここ」の自動生成を、一週間という周期性をもった果てなき時間として構造記述型で作曲する。それが、本作品の作曲だった。「Cosmo-Eggs」は他の作家も参加している。それぞれの表現はそれぞれの時間がある。全ての時間の土台である建築、読まれる事で立ち上がる神話の時間、短いループによる映像の時間、そして、ゆるやかな周期性を持つが、同じことは起こらずに果てしなく続く、螺旋状の音楽の時間だ。複合型のインターレーションは、このようなマルチレイヤーの時間を生んだ。共異体による協働は、互いの時間をいかに共存させるかという事もテーマだったのだ。

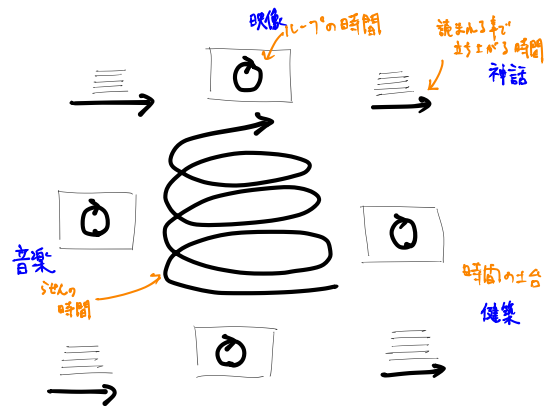


図 18: Cosmo-Eggs におけるマルチレイヤー時間

ヴェネチア・ビエンナーレの6ヶ月にのぼる会期は無事に終了した。次は日本で、東京、京橋のアーティゾン美術館で2020年4月に帰国展が開催予定だったが、コロナウイルス感染拡大懸念の影響により、6月23日から10月25日に会期が延期された。楽譜はアートフロントギャラリーの発行により制作され、会場で展示される。このプロジェクトによる協働は各自の表現に何をもたらしたのだろうか。「ゾンビ音楽」に何をもたらしたのだろうか。

このプロジェクト参加以前のゾンビ音楽は、その背景として、フランケンシュタインの人造人間の話を引き合いに出したり、エネルギー問題、労働問題など、この社会のダークサイドを世界観に反映させており、その世界観あってこそそのゾンビ音楽だとも考えていた。ゾンビ音楽の響き、その調べは人間の音楽の成り立ちとは遥かかけ離れたものであるため、音楽が伝わるた

めの物語が必要だからだ。はるか昔の災害から生まれた津波石、その背景には悲惨な出来事も起こっているだろう。しかし、「Cosmo-Eggs」の世界観にそのような暗い面はほとんど現れてこない。むしろ、人間、非・人間の共生をテーマとし、そこには未来をポジティブに捉えるような思考が働いている。協働によってゾンビ音楽にもたらされたものは、新たな物語だ。機械と人間の関係性におけるダークサイドを物語とせずとも、全く別の物語でもこの音楽は成り立った。「ゾンビ音楽」はこの経験によって新たな物語の可能性を得たのだ。背景の物語が変わると、ゾンビという名前を変える必要があるかもしれないが、私自身そこまでこの名前に執着はない。ゾンビという名前自体は、ホラー映画のあのゾンビの世界観を反映したものではない。音楽を成り立たせる構造から名付けられた名前だ。死に体になった伝統的な音組織が機械によって動いている音楽がゾンビ音楽なのだ。このあたりの詳細は、またそのうち研究で明らかにするつもりである。死に体になった音組織もそれが一体何なのか明らかになれば、またそこには新たな名前がつけられる。そうならば近い未来、ゾンビ音楽も改名の必要にせまられるだろう。

5. 参考文献

- 国際交流基金・毎日新聞社. 1995. 『ヴェネチア・ビエンナーレ 日本参加の40年』毎日新聞社
- 下道基行、安野太郎、石倉敏明、能作文徳、服部浩之. 2020. 『Cosmo-Eggs宇宙の卵—コレクティブ以後のアート』torch press.
- 美術手帖 2018 『美術手帖 特集 アートコレクティブ』第1066号 2018年4・5月合併号. 株式会社美術出版社.
- W.J.G.Ord-Hume.2001.“Mechanical Instruments”in *Grove music online*. <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.18229>
- Hero of Alexandria. Bennet Woodcroft (訳) 1848.“The Pneumatics” London Taylor Walton And Maberly.
- 岡ノ谷一夫. 2011. 『さえずり言語起源論 新版 小鳥の歌からヒトの言葉へ』岩波科学ライブラリー.
- オリヴィエ・メシアン, 細野孝興 訳. 2018. 『音楽言語の技法』ヤマハミュージックメディア.
- オリヴィエ・メシアン/クロードサミュエル 戸田邦雄 訳. 1993. 『オリヴィエ・メシアンその音楽的宇宙 クロードサミュエルとの新たな対話』音楽之友社.
- 下道基行、安野太郎、石倉敏明、能作文徳、服部浩之. 2019. 『Cosmo-Eggs宇宙の卵』LIXIL 出版.

安野太郎. 2020. 『Composition for Cosmo-Eggs - Singing Bird Generator- the Creation』アートフロントギャラリー.

Organ²/ASLSP 演奏プロジェクト公式サイト. 2001. <https://www.aslsp.org/de/das-projekt.html> (最終閲覧日: 2020年7月10日)

Art iT.2010.「クリスチャン・マークレー インタビュー」https://www.art-it.asia/u/admin_ed_feature/ia2gwgzxukqv0nho3y4c (最終閲覧日: 2020年7月8日)

三輪眞弘. 2010. 『三輪眞弘音楽藝術 全思考 1998-2010』アルテスパブリッシング.

6. 参考作品

- 下道基行 2015. 「津波石」
- 安野太郎 2017. 「大霊廟 I」
- 安野太郎 2017. 「大霊廟 II」
- John Cage 1987. “Organ²/ASLSP”
- Christian Marclay 2010. “the Clock ”
- 三輪眞弘, Martin Riches 2007. “Thinking Machine”

7. 著者プロフィール

安野太郎 (Taro YASUNO)

作曲家。1979年、東京生まれ。東京音楽大学作曲科卒業、情報科学芸術大学院大学 (IAMAS) 修了。現在、東京藝術大学大学院音楽研究科博士後期課程在籍。テクノロジーと社会、人間の関係性を背景に、音楽をその価値基準から問い直す制作活動を行っている。代表作に自作自動演奏機械の為の音楽「ゾンビ音楽」シリーズ等。作品は国内外で発表されている。2019年は第58回ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展日本館代表作家の一人として「Cosmo-Eggs宇宙の卵」を制作した。2020年は東京オリンピック2020のファンファーレプランを先行公開した個展をアートフロントギャラリー (渋谷、東京) で行った。第7回JFC作曲賞、Art Award In the CUBE2017 高橋源一郎賞、KDCC2018 奨励賞、第10回創造する伝統賞等。直近の活動は博士論文の研究テーマである、非・人間指向型の自動演奏音楽についての研究。



この作品は、クリエイティブ・コモンズの表示 - 非営利 - 改変禁止 4.0 国際ライセンスで提供されています。ライセンスの写しをご覧になるには、<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> をご覧頂るか、Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA までお手紙をお送りください。