

Algomuze

新しい視聴覚芸術の創出についての一案

了三

2022/06/06

- 第1章 構造とは何か
- 第2章 ソナタ形式の文化とその崩壊
- 第3章 現代音楽の脆弱性
- 第4章 新しい視聴覚芸術の創出についての一案
- 第5章 芸術の3文脈
- 第6章 今後の展望と課題

本論の目的は「現代音楽文化の脆弱性について分析し、その解決策としての新しい音楽文化の創出についての一案を提示すること」である。ここでの「現代音楽」は、「主に大学や音楽院のポストに就いている作曲家が、国やコンサートホールや演奏団体からの委嘱を受けて制作する音楽、または現代音楽フェスティバルや自主企画コンサートにおいて初演が行われる音楽」を指す。

第1章では、本論を進める上での核となる概念である「内側の構造と外側の構造」の説明を行う。

第2章では、18世紀から19世紀にかけてのクラシック音楽において、なぜソナタ形式が中心的役割を果たしていたのか、またその文化がなぜ崩壊したのか、その理由を第1章で提示した概念を元に説明していく。

第3章では、まず「創作文化の強固さ」という概念について説明した後、現代音楽文化がその要件を満たしていないことを指摘することでその脆弱性を論じる。

第4章では、第3章で指摘した脆弱性を解決するためのアイデアを提示する。またそれが私個人の創作に留まらず、新たな集団的創造文化に発展する可能性についても論ずる。

第5章では、「価値ある芸術表現」のための要件について説明し、第4章のアイデアがそれらを満たしていることを示すことで、それが歴史的必然性を備えていることを補強する。

第6章では、第4章のアイデアを集団的文化にするための最大の課題について説明し、その解決策と展望について述べる。

第1章 構造とは何か

構造 (structure) とは何か。それは一言で言うならば「繰り返し」である。さらに正確に言えば「繰り返しの認識 (perception)」である。

例えば、

ABA

のような単純な形式なら容易に繰り返しを認識できるが、

ABCDEFAGH...

のような場合はどうか。確かにAは繰り返しているが、距離が遠すぎるしそのタイミングで繰り返す必然性も見受けられない。認識としてはすなわち「羅列」と変わらないと言える。したがって、ただ何かを繰り返せば、もしくは偶然何かが繰り返されていればそこに構造が生まれるのではなく、鑑賞者の認識に訴えるような繰り返しの実施こそが構造を生み出すための鍵であるということがわかる。

ただし、この例のような羅列と変わらない構造であったとしても、繰り返しの認識を生み出す場合がある。それは、既にそれと同じ構造を持つ作品が存在している場合である。たとえ作品内部の繰り返しが認識できなくとも、もっと極端なことを言えば、作品内部に一切の繰り返しが存在しない場合であってすら、作品外部の影響によって鑑賞者は繰り返しを認識することになる。

作品内部の繰り返しによって成立している構造を「**内側の構造 (structure interne)**」、別作品もしくは別作品群によって繰り返しの認識を生み出す構造を「**外側の構造 (structure externe)**」と本論では呼ぶことにする。これは私独自の造語で音楽学・芸術学の学術用語ではない。

以上をまとめると、芸術の構造というのは、

- ①作品の内部で繰り返す
- ②作品の外部で繰り返す
- ③羅列する

このいずれかに必ず分類される、ということである。

第2章 ソナタ形式の文化とその崩壊

ではそれぞれの構造にどのような例があるか、西洋クラシック音楽から探っていく。

まず内側の構造については二つの種類がある。それは「要素を繰り返す構造」と「要素の集合体を繰り返す構造」である。前者の例としてはカノン、フーガ、インベンションなど、後者の例としてはロンド、変奏曲などが挙げられる。

外側の構造の例としては、フォリア、ガヴォット、メヌエットなどが挙げられる。これらはいずれも内側の構造を持っているが（フォリア：変奏曲、ガヴォット：二部形式、メヌエット：複合三部形式）、同時に舞曲であるため、その舞曲の様式が要求するテンポや旋律、ハーモニーなどの制限がある。それらを遵守するということが、すなわち外側の構造を生み出すのである。つまり、同じく様式を遵守した他の作品群と自分の作品が相対化されるということである。したがって、外側の構造とは「慣習的構造」「流行的構造」とも言い換えることができる。

それを踏まえて、18世紀後半から20世紀初頭まで流行した、特に交響曲や室内楽では作曲の前提条件にすらなっていた「ソナタ形式」について分析していく。なぜこれだけの長い期間、多くの作曲家にソナタ形式が支持され続けてきたのか。音楽学では既にそれなりの説明が与えられているのだろうと思うが、ここでは学術的に正当かどうかではなく、あくまで創作者としての視点から見た歴史的変遷について、私個人の意見を述べていく。本論の意義は、学術的な正確さではなく、芸術的観点からの説得力があるかどうかにかかっていると私は考えるからである。

私の考える重要なポイントは以下の二つである。

- ①ソナタ形式は二種類の「内側の構造」、すなわち要素の繰り返しによる構造と、要素の集合体の繰り返しによる構造によって成立し、その後「外側の構造」としての地位を確固たるものにしたこと
- ②ソナタ形式が獲得した「外側の構造」は、「作曲者の創造の指針」とすると同時に「鑑賞者の構造把握の指針」であり、それによるコミュニケーションが生まれたこと

ソナタ形式がどのような内側の構造を持っているか。これについてはソナタ形式についての教科書通りの知識があれば十分なので、ここでは省略する。重要なのは、ある時期以降、少なくともベートーヴェンとそれ以降の作曲家にとっては、その学習期において既にソナタ形式は外側の構造として存在していたということである。無論、ベートーヴェンの時代には「ソナタ形式」という単語そのものは存在していなかったが、彼に与えられたモデルの数々が「選択の連続」によって展開されていることに、作曲家は必然的に気が付くのである。

- ・主題のどのモチーフを使って経過部を作るか、同時にどう転調を仕掛けるか
- ・第1主題と第2主題をどのように対比させるか
- ・提示部をどう終結させれば繰り返しの第1主題が面白く聴こえるか
- ・展開部の冒頭をどのように始めるか
- ・展開部の規模をどうするか、またそれに相応しい動機労作はどのようなものか
- ・再現部の冒頭を印象的にすべきかどうか。また、そのためには展開部をどう終結させればよいか。
- ・提示部では転調操作された経過部を、再現部ではどのように対比させるか……等々。

これらの研究を経て、作曲家はまず、モデルと遜色ないような「外側の構造」の獲得を目指す。やがて技術を修練させていくと、クリシェを避けようとして、外側の構造の「従属と逸脱」のバランスを取るようになる。その際に生じる「期待と裏切り」こそが、すなわち作曲者と鑑賞者とのコミュニケーションとなるわけである。作曲者にとっての選択の連続はそのまま「鑑賞者にとっての評価判断」となるのであり、鑑賞者は不可逆的な音楽進行の中にあっても、「作品理解のための構造把握」と「芸術的な価値判断」の両方を同時に行うことができる。この作曲家と聴衆の関係性が「クラシック音楽の黄金の時代」を形成した。

メヌエットやスケルツォなど外側の構造を持つ形式は他にも存在していたが、いずれもソナタ形式ほどに「逸脱」を促す構造的特徴を持っていなかった。であるからこそ、シンフォニーの4楽章の中で、複雑化しやすいソナタ形式と複雑化しにくい緩徐楽章やスケルツォでバランスを取っていたのである。

フーガにも外側の構造は存在するが、ソナタ形式ほどの強固なものには至らなかった。それはフーガの本質が即興だからである。現代でもフーガの即興演奏はオルガニストにとっての必須の技能である。ポリフォニーの絶え間ない進行の中での主題の配置と色彩の変化をその場その場で紡いでいくフーガは、したがって全体の構造から逆算して作られるものではない。また、作品規模にも自ずと限界が生まれ、一つのフーガが10分を超える例はほとんどない。バッハの無伴奏バ

イオリンソナタのフーガやベートーヴェンの大フーガなど、10分を超える傑作フーガは確かに存在するが、それらはいずれもフーガではない部分を挟み込むことで作品の巨大化を図っている。その「フーガと非フーガの組み合わせ」が強固な外側の構造になるという可能性はあったかもしれない。しかし歴史上はそうはならなかった。これはまったく個人的な推察だが、フーガの最大の魅力はその導入部である。それまでハーモニーを伴って進行していた音楽の中で突然単旋律の特徴的なメロディーが始まった瞬間、聴衆はフーガの始まりを予感する。その期待通りにフーガが進行し、作曲家の技巧を存分に披露した後、「1、2分間程度のちょうどよい長さ」で終結もしくは他の楽想へ繋げる、というのがフーガに与えられた役割だった。フーガの持つ徹底した内側の構造は、それ自体を外側の構造として研究・発展させるよりも、他の構造へと従属する形で組み込む方が美学的に優れた作品を生み出しやすい、というのが歴史上の作曲家たちの判断だったのではないかと私は考える。

ソナタ形式が崩壊する最初の予兆はおそらく展開部とコーダの拡大にあったと私は考える。偉大な作曲家たちによって開拓されていった和声法やオーケストレーションが生み出す新たなポエジー（音楽的詩情・音楽的靈感）は非常に強力で、その結果作曲家と聴衆の間で交わされる「遊戯的コミュニケーション」よりもポエジーの追求の方が優先されていった。したがってソナタ形式の中でも制約の少ない展開部とコーダがポエジーの発露の場として拡大していくのは自然な道理である。そうしてかつて「従属と逸脱」のバランスの中で作られていたソナタ形式が、従属すべき部分をどんどん排除していった。聴衆は作曲家による「選択」を聞き取るのではなく、神のごとく創造された音楽的世界のポエジーに浸るだけのコミュニケーションへと変化していった。

【シェーンベルクの夢】

ソナタ形式の外側の構造が崩れるに従って、必然的に内側の構造も崩れていく。そんな中であってシェーンベルクという作曲家は何をしようとしたのか。「冒頭で提示された主要動機の中にその後の展開が全て内包されている作曲」という理念を持っていた彼は、その実現のために「発展的変奏」という手段をとった。すなわち主要動機をそのままの形ではなく、少しずつ変形させながらそれを段階的に散りばめて作曲を行った。主要動機という種から萌芽した展開が発展的変奏という枝分かれを繰り返し、最終的に作品という樹木になるというわけだ。一般的にこうした作品構造を「有機的」と形容するが、私に言わせればそれは幻想である。ここで第1章の冒頭をもう一度繰り返す。

「構造とは繰り返しの認識であって、繰り返しそのものではない」

変形された動機はもはや変奏ではなく、新たな動機かつ重要ではない動機としか認知されない。この手法は作曲を進めていく上では大いに手助けとなるかもしれないが、それ以上の価値はない。彼がやっているのは「変奏曲とは認識されない変奏曲」と同じである。その結果一つの作品が出来上がるのは確かだが、それが変奏曲の構造を持っているとは呼べないのである。

そもそも古典時代のソナタ形式の内側の構造を認知することさえ本来は困難なことである。ではなぜそれが確かな構造として存在していたのかと言えば、それは外側の構造のおかげである。つまり、一人の作曲家ではなく世代を超えた多数の作曲家が共通の理念を持ち、互いの仕事を観察し合い実践を繰り返すことで、二部形式という種からソナタ形式を萌芽させていったのである。そうしてソナタ形式の外側の構造が少しずつ強固になっていくにつれ、それを頼りに内側の構造も強固かつ複雑にすることが可能となったのだ。

したがって、シェーンベルクの発展的変奏という手法が真に「有機的」になるには、彼一人がその手法で作曲するだけでは不可能なのである。彼の二人の弟子だけでもまったく不十分で、もっと多くの作曲家がその理念に共鳴し、実践と観察を繰り返しながら外側の構造を少しずつ作り上げていくしか道はない。つまり、「作曲家しか知らない秘密の鍵——認識が難しい作曲技法」を「内側の構造」へと変貌させるには、その文化集団（作曲家、演奏家、聴衆、批評家など）をいわば教育し、数多くのモデル学習を経て「外側の構造」の獲得を経ることが絶対条件なのである。そうすれば、認知が極めて難しい発展的変奏が内側の構造を獲得する未来もあったかもしれない。実際はシェーンベルクが「構造とは何か」という根本を理解していなかったために彼の目論見は失敗に終わったが、失敗こそが歴史を豊かにする最大の原動力であることを忘れてはならない。

シェーンベルクの偉大なる失敗から私が継承したものは何か。その答えは第4章で提示していくが、その前に現代音楽文化の現状を整理しておく必要がある。

第3章 現代音楽の脆弱性

ある創作文化に対して、価値の有無についての判断は完全に個々人の趣味によるが、「文化の強固さ」は客観的な基準で測ることが可能である。私の考える基準は以下の4点である。

- ①新作の発表頻度と作品へのアクセスのしやすさ
- ②非創作者（鑑賞者）による議論・分析の熱量
- ③創作者同士の影響の強さ
- ④制作手法の透明さ

現代において、「漫画」がどれほど強固な文化であるかをこの基準を基に考えてみる。

①については言うまでもない。出版社と契約して連載しているプロの漫画家に限定したとしても、一度の人生では到底読み切れないほどの膨大な作品が日々作られている。そして出版契約以外のプロやアマチュアの作品がその何倍も存在している。紙媒体や雑誌で素早く安価に読めるのは勿論、電子書籍の普及とSNSツールの普及によってアクセスのし易さは日々進歩している。②についても同様である。オンライン・オフラインを問わず、世界各国で最新の漫画作品について語り合うコミュニティが多数存在している。

私が強調したいのは③である。これは①にも関係することだが、膨大な新作が作られるということはつまり「模倣」と「差別化」の繰り返しが頻繁であることを必然的に意味する。ひとたび人気作が現れると必ずその模倣作が作られ、それが溢れるようになると次はそれらとどう差別化するのかという研究に迫られる。この流れの形成は必ずしも商業的理由に依るとは限らない。そもそも漫画は様々な技術の集合体であり、各技術単位での模倣と差別化は全ての漫画家にとって避けられない宿命である。そこでの選択がそれぞれの漫画家の個性を形作る。したがって大部分の漫画家の作風には時代性が色濃く現れる一方で、意志を持ってその時代性と距離を置こうとする漫画家もいる。そうして形成される「主流と傍流の相互作用による地形変遷」が、すなわち漫画文化の豊かさそのものと言える。

③を強固にする前提となっているのが④である。これは映画を例にするとわかりやすい。映画作品の中のあるシーンがどのように撮影されているのか、その手法を見破るのは容易ではない。現場経験と知識を積み重ねれば少しずつ分析能力も向上していくが、それでも全てのシーンの撮影の手法を分析し尽くすのは非常に困難で

ある。まして現在はCG合成処理を使用するのが当たり前になっているので、撮影の実態を看破するのはほとんど不可能だ。これが一番透明なのは文学で、文字さえ読めれば分析に必要な情報は全て明かされている。そして漫画もまた最も透明な創作文化に属している。このように、芸術の中には制作手法の透明なものと不透明なものがあり、それらは明確に分かれているのではなく、段階的な度合いが存在する。

②は創作者にとっては無関係と思われるかもしれないがそんなことはない。スタンリー・キューブリック監督の映画『2001年宇宙の旅』において、当初は難解な内容を補足するためのナレーションが用意されていたが、最終的に監督判断でそれを削除したというのは有名なエピソードである。過去の同監督の作品の商業的・芸術的実績を鑑みて、この映画作品がどれだけ多くの人に見られ、その中の熱心なファンがどれだけ作品外の資料を基に分析・議論をするか、という計算の結果に基づいた判断である。作品の理解しやすさと芸術的ポエジーはしばしば衝突するが、創作者がそのバランスを決めるときの重要な基準が②の強固さなのである。

では現代音楽文化をこの基準を基に考えてみる。

①について。これは作曲家の数も少なければ作曲のスピードにも限界があり、さらに記譜音楽の場合は演奏家の練習期間も必要になるため、新作の発表頻度は極めて低い。作品を完全な状態で聴取するには演奏の行われる現場に赴く必要があるが、主に経済的な理由により、新作が頻繁に演奏されることはない。不完全な聴取になるとは言えせめて映像だけでもアクセスできればよいが、新作の映像をいつでも閲覧できるように整えてある環境は非常に少ない。

②について。作曲家ではないアマチュアの愛好家が世界初演の新作について語っているのをインターネット上で見つけるのは非常に稀なことである。私はパリに滞在している数年間のうちにコンサートで聴いた初演作品の感想を日本語でブログに投稿してきたが、発見できるのはせいぜいその程度のもので、アマチュアが熱心に語り合うコミュニティなどほとんど、あるいはまったく存在していない。そもそも熱心なアマチュア自体が非常に少ないので当然のことである。

③と④について。まず④に関しては、現代音楽文化はその制作方法が非常に不透明である。かつての「クラシック音楽の黄金の時代」においては、一定以上のソルフェージュ能力さえあれば作品を聴くだけで楽譜をほぼ完全に頭の中に描くことができた（演奏家がミスをしたとしても可能だった！）が、それは時代を経るごとに少しずつ困難になっていき、現代においては「100%不可能」になった。これは困難すぎるが故に不可能なのではなく、原理的に不可能という意味で

ある。理由はいくつもあるが、大きな二つを挙げるなら、「演奏家のミスを判別できない」、「演奏行為の記譜と演奏結果の記譜の区別がない」ことである。つまり、結果が意図したものかそうでないかの判別が出来ない以上、その結果を生み出す元になっている楽譜を想定するのは原理的に不可能というわけだ。

では電子音楽作品の場合は透明かと言うとそれも違う。まずライブエレクトロニクス作品の場合、よほど単純なものでない限りそのプログラム（アルゴリズム）を正確に看破するのは不可能である。私からすれば、むしろ「どうやって複雑なプログラムを聴衆に理解させるか」を主眼とすべきだと考えるが、今のところその思想で作られた新作に出会ったことはない。では固定電子作品の場合はどうか。これは作品に依るが、音響体が複雑になればなるほど不透明さは増していく。同時に鳴る音響体の中で、どの部分がマイクで録音した素材であり、どの部分がプログラムによって自動生成された素材なのか、判別することは不可能だ。これは演奏行為という視覚情報が存在しないためである。

そのような④の状況にあつて、③は必然的に弱くなる。作品の背景にある思想とその実現手法が不透明ということは、その作品が何を課題としているのか、その作品がどのような問題点を解決しようとし、そのためにどのような手段をとったのかがわからないということである。その結果残るのはポエジーしかない。本来ならば作曲のサマーセミナーなどのイベントがその解決策になりうる。自作品解説とそれに対する議論によって作曲家同士の問題意識が健全に発展していく可能性はあるはずだが、制作の不透明さが他者作品への関心を失わせているため、そのような場があつても認識の積み重ねが一定方向に建設的に進んで行く望みは薄い。結果、ポエジーのみを拠り所とした脆弱な文化が出来上がる。

現代音楽とは、「曖昧な作品を曖昧な基準で曖昧に判断する文化」である。



本章冒頭で書いた通り、創作文化の強固さは文化的価値の有無とは関係がない。ではなぜそれを論じたのかと言えば、文化の強固さは「どれだけ豊かな外側の構造を獲得できるか」に関わってくるからである。

そもそも芸術の根本原理は「外側の構造」にある。人間は最初、現実世界を外側の構造として芸術作品と向き合う。幼児がテレビを通じてアニメ作品を見ると、その中のキャラクターは現実には存在しているものとして認識する。やがて成長してアニメキャラクターが現実には存在しないことを理解した後でも、作品の

中で描かれる出来事やキャラクターの心情は現実世界と変わらないものとして認識する。ヒーローの活躍は嬉しいし、友達の死は悲しい。そうした鑑賞を繰り返していくうちに、現実世界とは別の「アニメ作品」という外側の構造に対する認識を獲得していく。他作品との相対的な鑑賞を身につけ、共通部分・異なる部分に気づき、脚本や作画や音楽といった個別の情報に注目するようになり、それぞれに個別の外側の構造を見出すようになる。彼がこの段階に至ったとき、もはやヒーローの活躍や友達の死は彼の感情を揺さぶる「出来事 (événement)」ではなく、作品を成立させるための「装置 (mécanisme)」であることを認識する。これが人間の芸術に対する認識発展過程の一般原則である。

もう一つ、西洋の宗教画を例に挙げる。ほぼ全ての現代人は宗教画を目にするよりも前にイラスト表現に触れる。それこそ漫画であったりアニメであったり絵本であったりすることがほとんどだろう。そうした経験の上で宗教画に触れると、まず最初は宗教画とは異なる外側の構造を頼りに鑑賞を始めることになる。それが漫画なのかそれ以外のものなのかはその人の育つ環境次第である。しかしそこから先、宗教画の外側の構造を理解するために、繰り返し鑑賞するだけでその知識を身につけるのは非常に難しい。なぜなら私たちはそれが描かれた当時の文化的背景の中で生きてはいないからだ。そこで解説の手を借りながら外側の構造を少しずつ獲得していき、やがて自分独自の鑑賞の目をようやく養うことができるようになる。

さて、西洋のクラシック音楽の場合でも、基本的には宗教画と同じような認識の発展過程をたどることになる。なぜなら現代の私たちの生活様式では身の回りに商業音楽が溢れていて、よほど意識していない限りそれらを避けて生活することは想定しにくいからだ。よって初めてクラシック音楽に接するときもそれらを外側の構造として音楽的訓練を始めるわけだが、絵画の場合と異なるのは、そこに音楽独自の構造があることだ。それがまさに「内側の構造」である。リズムの繰り返し、ハーモニーの繰り返し、音程差の繰り返しによるメロディーの繰り返しを少しずつ認識していく。もしその子の音楽的才能が十分であればという注釈は必要だが、音楽にはその他の芸術分野の外側の構造に頼らない、さらに言うならクラシック音楽そのものが持つ外側の構造にさえ頼らない原理が存在することに気づくことができる。

内側の構造が音楽にしかないというわけではない。詩における韻の存在はまさに内側の構造そのものである。しかし原初の詩が歌と切り離せない関係であると考え、やはり音楽と無関係とも言えない。本来は外側の構造しか持たない絵画という表現に、初めて（芸術上の命題として）内側の構造を持ち込んだのがパウ・クレーではないかと私は考えている。その点において、クレーの作品はカン

ディンスキーのそれとは全く異質なものである。美術史の中で革新的な偉業を為したクレー自身が、美術家であると同時に音楽家であったというのがそれを物語っている。

本章のまとめとして、二つの重要な提言をする。

「芸術には純粋な鑑賞など存在しない」

「ポエジーからは逃れられない」

前者については宗教画の例で説明した通りである。私たちが馴染みのない創作形式に出会うとき、現実世界を外側の構造として鑑賞するか、他の創作形式の外側の構造を頼りに鑑賞する以外の道はない。日本人・外国人を問わず、能楽や歌舞伎を初めて鑑賞するときも同様である。前提知識を持たない場合、私たちは他の舞台芸術の外側の構造に頼るしかない。頼るべき外側の構造さえ持たない場合は、その表現のエキゾチズムに感動するか、エキゾチズムにすら興味がなければ脳内に何の刺激も生まれず虚無の時間が流れていくだけである。

現代音楽文化はまさに「初見で能楽を鑑賞する」行為の繰り返しと似ている。最悪の場合、「自分が勝手に援用した外側の構造による鑑賞こそが純粋な芸術鑑賞である」とさえ考えている人もいる。言うまでもなくそれは幻想でしかない。そこに明確に存在している外側の構造を無視して作品の本質を掴んだ気になっているだけである。これは「文学作品の解釈は人それぞれである」というのとは全く次元が違う。文学を例にとるなら、「ミステリー小説に対してホラー作品として面白くないと批判する」ようなものだ。これは作品解釈以前の問題である。なぜこのような事態が起こるのかと言えば、それほどまでに外側の構造が脆弱だからである。

脆弱とはいえ、現代音楽にも外側の構造は存在する。記譜音楽の場合、演奏家を介在させるという行為が既に外側の構造を生んでいる。ピアノ作品ならばピアノ演奏技術という構造、オーケストラなら楽器の使用法やアンサンブルの形態、その他にも特殊奏法、微分音など、外側の構造は何重にも存在している。しかし、作曲者が最も重きを置いている外側の構造が何なのか、複数の構造にどのような優先順位がつけられているのか、作品の鑑賞だけでは一切明らかになることはない。ならばせめてプログラムノートなどでそれが明かされればよいが、そうすることで作品のポエジーが失われることを恐れてなのかは知らないが、テキストによる十分な説明もほとんどお目にかかれない。したがって、専門家は自分の想定している外側の構造のみを頼りに現代音楽作品を鑑賞・批評する。そしてアマ

チュアはその外側の構造すら想定できないために、自分の感性に合うようなポエジーの登場をひたすら待つが、大抵は徒労に終わる。これが現代音楽の現状である。

この流れでポエジーについても論ずる。結局のところ、芸術表現においてポエジーから逃れることはできない。かつてセリエル音楽やアレアトワール音楽が生まれた背景には「（既存の）ポエジーから逃れる」という文脈もあったが、結局のところその目的は達成されなかった。生まれたのはポエジーのない作品ではなく、不器用なポエジーを伴った作品である。ジョン・ケージの『4分33秒』でさえ、彼が楽譜に記した文字、演奏家が実際に舞台上で振る舞う行為、そしてなにより作品タイトルに『4分33秒』と名付けることそのものがポエジーの発露なのである。

「何をやってもポエジーは生まれる」という前提から、「だから外側の構造に頼らずにポエジーだけを追求する」という結論を導くのが誤りなのである。なぜなら既に述べた通り、「純粋な鑑賞」などというのは幻想に過ぎないからである。「創作者が好きにポエジーを発露し、鑑賞者は自由にそれを解釈する」というコミュニケーションに、人々は満足できない。ある創作文化がその段階に至ったとき、人々は他のより強固な創作文化へと移っていき、それに敗れた文化は廃れていく。したがって導くべき結論は、「ポエジーを強固な構造にいかに結びつけるかを追求する」ことである。

「現代音楽文化は脆弱である。」この認識に至った後、作曲家の辿る道は二つある。

「脆弱な文化で結構。完全に廃れるまで自分は自分の活動が続ける」
「脆弱なままではよくない。かつての強固な音楽文化を取り戻す方法を考えた
い」

前者の作曲家に対しては私は何も言うことはない。ここで議論終了である。当然私は後者の立場であるので、次の章に進む。

第4章 新しい視聴覚芸術の創出についての一案

なぜ私が第2章でソナタ形式の文化について述べたのかと言えば、それが芸術の基本原理である「外側の構造」と、音楽独自の原理である「内側の構造」を同時にもつ極めて高度な文化であることを説明するためである。したがって、強固な音楽文化の再建のために辿る道は、これまた二つある。

「文化の脆弱性（第3章①～④）を一つずつ解決していきながら、文化としての強固な外側の構造の獲得を目指す」

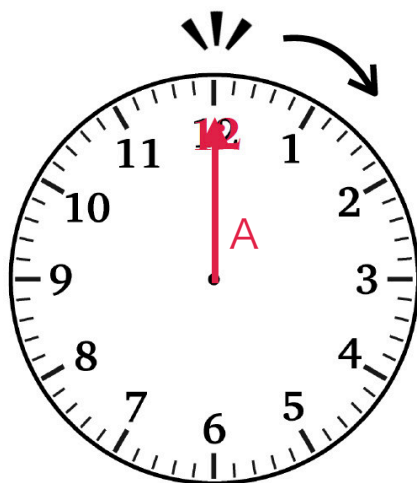
「音楽独自の内側の構造を徹底的に研究し、その結果として自然と外側の構造が出来上がるのを待つ」

それぞれの道で見つかる解決策は一つではないと私は考えている。今後の作曲家たちが面白いアイデアを生み出すことを、私は皮肉ではなく心から期待している。私自身のアイデアは後者に属する。

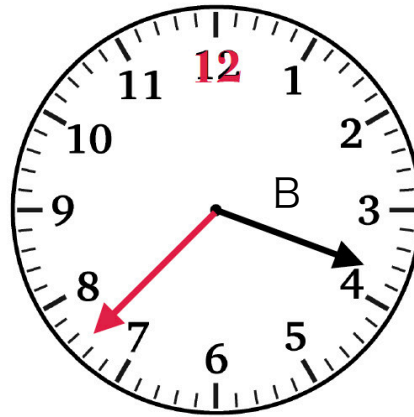
それが「視覚的アルゴリズムの音声化と音声情報の視覚オブジェクト化、その二つの合成と発展による作曲法」である。

創作方法を説明するための例を紹介する。ここでは「映像を伴った音楽作品」を想定する。

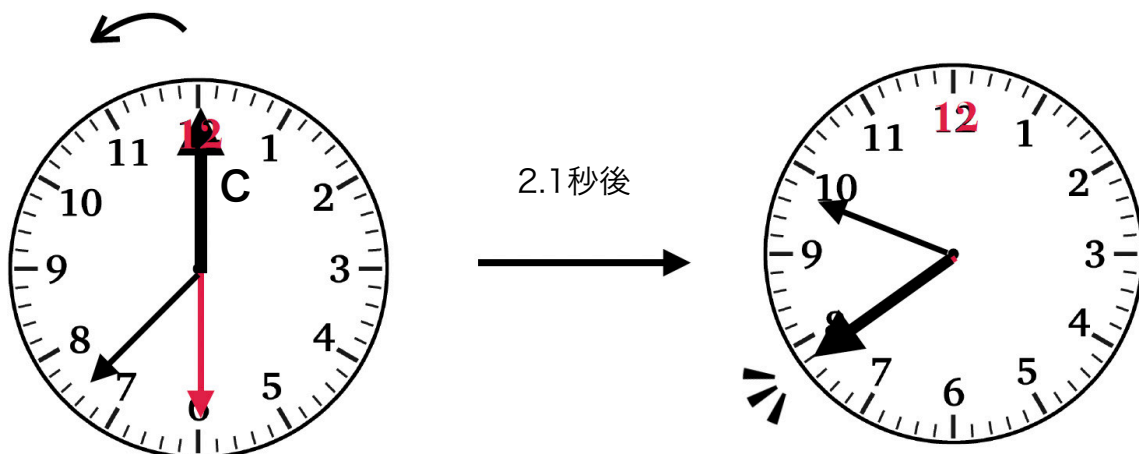
①時計のオブジェクトを用意し、針Aが1秒ごとに右に1回転して12の数字を通過する度に音が1回鳴るというアルゴリズムを開始点とする。視覚的にわかりやすく、音が鳴るのと同時に瞬間的な視覚エフェクトを付け加える。非常に単純なアルゴリズムで、出力結果（映像と音）を容易に想像できる。



②針Aが12の数字を通過するのと同時に針Bを追加する。針Aが1回転するごとに、針Bは右に30度回る。①の音の他に、針Aと針Bが重なるときにも音が鳴るとする。そのときには①と同じ視覚エフェクトを付け加える。少しアルゴリズムは複雑になったが、それでも出力結果が想像出来ないほどではない。

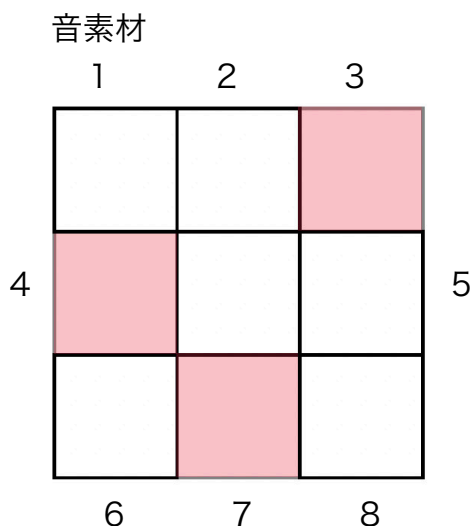
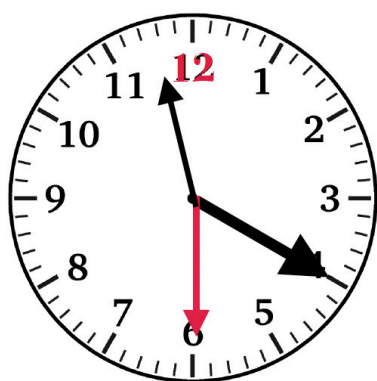


③針Aが6の数字を通過するのと同時に針Cを追加するが、こちらは針Bの2倍の速さで左回転する。この針も同様に、他の針と重なったときに音が鳴るとする。このときにはもう出力結果の想像が非常に困難になる。このアルゴリズムが10秒間の間、どのようなリズムを生み出すのかを頭の中だけで正確に想像するのはほとんど全ての人間にとって不可能だろう。したがってこのとき鑑賞者は、「これは音を先に作って映像を当てはめたのではなく、最初に映像を作ってからそれに同期するように音を当てはめたのだな」と推察する。音が映像に従属している形態、これが「視覚的アルゴリズムの音声化」である。



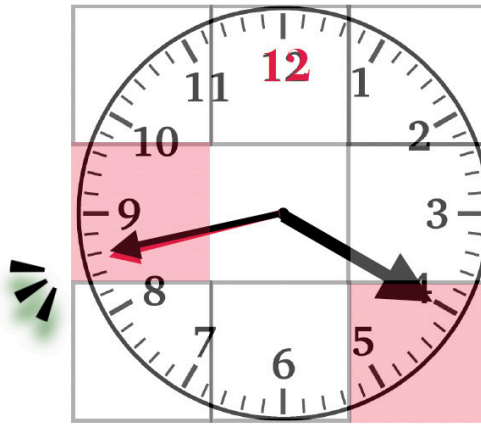
①を5秒、②を7.5秒、③を10秒かけて提示した後、次に進む。

④時計のオブジェクトの隣に9マスに区切られた正方形のオブジェクトを用意する。1辺の長さは時計の直径と同じにする。ここで8種類の持続音を用意しておく。オルガンのような音高を判別できる音でもいいし、雨音のような音でもいい。その音が鳴っている間だけ、それに割り当てられたマスが薄く変色するように同期させる。中央のマスだけは空けておく。規則的に音を鳴らしていくのではなく、まるで今MIDIキーボードで即興演奏しているかのように8つの音を任意のタイミングで鳴らしていく。このとき鑑賞者は「これは音を先に作ってから、それと同期するように後から映像を作ったのだな」と推察する。映像が音に従属している形態、これが「音声情報の視覚化」である。



④を30秒ほど提示している間に、鑑賞者は状況を整理する。「なるほど、これは音が映像に従属している形態と、映像が音に従属している形態を、同時に提示しているのだな」と、少しずつ理解していく。ここで次に進む。

⑤左右二つのオブジェクトが中央に動いてピッタリ重なる。重なった後も、二つのオブジェクトは今まで通りの音声出力を続ける。そうすると、時計の針同士が重なった位置のマスがちょうど変色している瞬間もやってくる。そのときだけ針の重なる音を通常とは別の音にする。違いがわかるようにその差を明確にする、もしくは少し音量を上げて目立つようにする。



しばらく経ってこの仕組みを理解したとき、鑑賞者はどうなるか。迷子になるのである。「一体これは、映像が音に従属しているのだろうか。それとも逆なのだろうか。それはわからないが、映像と音が生み出す仕組みについてはなんとなくわかる……」

鑑賞者をこの状態に陥れることがこの作曲法の狙いである。まとめると、

- ・音が映像に従属する「視覚的アルゴリズムの音声化」を提示する
- ・映像が音に従属する「聴覚情報の視覚化オブジェクト」を提示する
- ・その二つが映像上で合成されるときに、出力音声に何かしらの影響を与える

これにより、映像と音のどちらが先に作られたのかわからず、その従属関係もわからない、謎の合成体が誕生する。これが「視覚的アルゴリズムの音声化と音声情報の視覚オブジェクト化、その合成と発展による作曲法」である。

私はこれを**Algomuze**（アルゴミューズ）と名付けた。

さて、ここまでの段階で既に、作曲家は重要な音楽上の判断を数多く迫られている。

- ・①、②、③の音は同じ音にすべきなのか、それともそれぞれ違う音にすべきなのか。違う音にするなら、音高のある素材にすべきなのかどうか。もし音高のある素材なら、ハーモニーをどうすべきか。
- ・①、②、③の音の音量バランスをどうするか。同じ音だとしても、音量まで同じでいいのかどうか。また、そのときの音の定位をどうするか。

- ・④の持続音の選択をどうするか。音高のある素材で統一すべきか、音高のない素材で統一すべきか。それらを混ぜるならどの割合で混ぜるべきか。似ている音を敢えて用意してもいいのだろうか。
- ・④の8種類の持続音をどの順番で提示すべきか。音を同時に鳴らす場合は何種類まで重ねてもよいか。それらの選択の結果、「映像が音に従属している」と鑑賞者に認知させることが可能かどうか。
- ・⑤で鑑賞者にわかりやすく仕組みを伝えるためにはどうやってマスを変色させればよいか。その後、鑑賞者を迷子にさせるためには、どうやってマスを変色させればよいか。

こうした数々の分岐を前にして、作曲家は意思を持って一つずつ決断していく。その結果、作品が一つのポエジーを獲得するのである。これが第2章で示した「ソナタ形式の作曲法」とまったく同じ過程であることに気づいただろうか。Algomuzeもまたソナタ形式と同じく、選択の連続によって作られる。ここで第2章の私の言葉をそのまま引用する。

作曲者にとっての選択の連続はそのまま「鑑賞者にとっての評価判断」となるのであり、鑑賞者は不可逆的な音楽進行の中にあっても、「作品理解のための構造把握」と「芸術的な価値判断」の両方を同時に行うことができる。この作曲家と聴衆の関係性が「クラシック音楽の黄金の時代」を形成した。

Algomuzeが「西洋クラシック音楽史の継承者」であることに、これで異論の余地はないだろう。私が現代音楽とは全く別の表現分野としてAlgomuzeを提示しているのではなく、Algomuzeこそが現代音楽の行き着く未来であると主張する所以である。

さて作品はこれで終わりではなくむしろ始まったばかりで、これまで提示してきた素材を発展させなければいけない。ここではわかりやすく、時計のオブジェクトに限定して話を進める。すなわち視覚的アルゴリズムの発展のみを検討していく。

時計の針が数字を通過もしくは他の針と重なったときに音が鳴るというアルゴリズム、これをどう発展させるか。私は次のページに6通りの発展例を用意してあるが、それを見る前に読者はまず想像してみてほしい。そうすれば、私とのコミュニケーションがより楽しくなるはずだ。

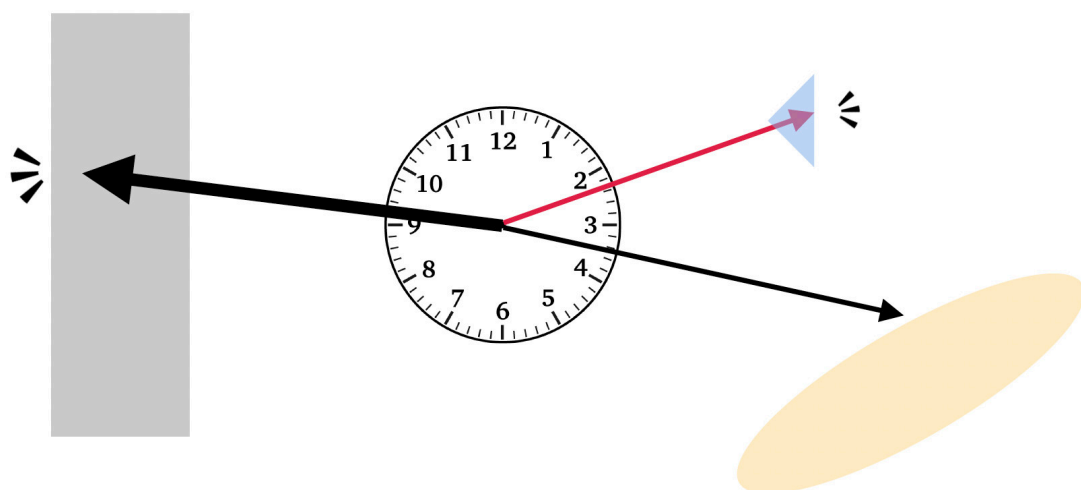
(1) 時計の針を増やす

(2) 針の動きを変える。等速運動ではなく加速度をつけても構わない。

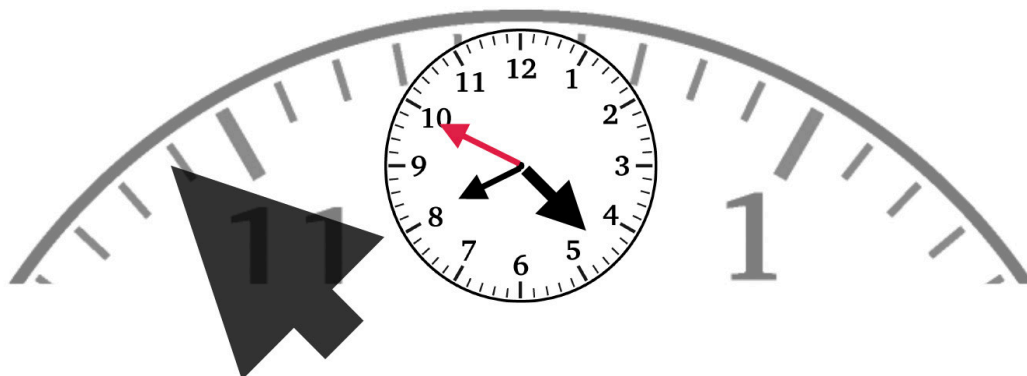
(3) 数字の通過で音が鳴るのは針Aのみだったが、それを他の針にも適応する。針Bは4、針Cは8を通過したときに音が鳴る、など。

(4) 時計そのものを増やす

(5) 時計の針を延長する。延長した先には様々なオブジェクトが用意されており、それを通過するときにやはり音が鳴る。大きなオブジェクトなら通過時間が長いので持続的な音になるし、小さなオブジェクトなら打撃音のようなものになるだろう。



(6) 時計が小さくなったと思ったら背後からより大きな時計が出現する。そちらも同じアルゴリズムで動いているが、巨大なため針の動きが遅く、重量感を伴う音が常に鳴っている。巨大な針同士が重なるときには重々しい衝撃音が鳴る。



最初の4つは誰にでも思いつく展開、いわゆる定石というもので、残りの2つは思いつくのが難しい、意外性のある展開である。ここでもやはりソナタ形式の作曲と同じ、作曲者と鑑賞者の「期待と裏切り」のコミュニケーションが発生している。定石ばかりでは面白くないし、意外性ばかりでは展開の必然性が薄れる。ここでどうバランスを取るのかによって作曲者の個性が見えてくるというわけだ。

展開の選択肢として、素材の発展ではなくまったく新しい素材を持つてくることも当然ある。その際には前の素材と関連させる場合もあれば、まったく関連させない場合もある。一見無関係に思えた素材同士が最終的に合流するというのはよくある構造だ。しかし最後まで脈絡のない素材が現れては消えて、というのを繰り返すと、鑑賞者は展開に必然性が感じられず次第に興味を失う。これは音楽でも映画でも漫画でも共通する理屈である。音楽の場合、重要な役割をもつ複数の動機を全て記憶しておくのは訓練していないと難しいが、Algomuzeの場合は視覚情報を伴っているので、記憶に残りやすい。冒頭で提示した時計のオブジェクトが完全に消えてしばらく映像上に現れなかったとしても、後でもう一度登場したときにはそれが冒頭の素材であると瞬時に理解できる。これがAlgomuzeの内側の構造としての強みである。

【集団創作文化への道】

Algomuzeの内側の構造についての説明が一通り済んだところで、次はこれが外側の構造を獲得する可能性について述べていく。面白い作品、そして人類全体の財産となるような作品は、豊かな創作文化の中の方が誕生しやすい。その文化は一人の天才によってのみ生み出されるものではなく、天才の仕事に感銘を受けた大勢の人間たちの試行錯誤という土壌が必要不可欠なのである。Algomuzeが真に価値ある芸術表現になれるかどうかは、豊かな創作文化を背景にした強固な外側の構造を獲得できるかどうかにかかっている。その可能性を測るために、第3章で私が示した「文化の強固さ」の4つの基準をもう一度引用する。

- ①新作の発表頻度と作品へのアクセスのしやすさ
- ②非創作者（鑑賞者）による議論・分析の熱量
- ③創作者同士の影響の強さ
- ④制作手法の透明さ

これらの項目について検討を始める前に、分業体制について述べる。将来的にAlgomuzeの作曲家が増えてくると、その多くは分業体制に移行すると思われる。Algomuzeそのものは映画におけるストーリーボード、アニメにおける絵コ

ンテに相当するもので、いわば作品の設計図のようなものである。専門家じゃないと読み取りが難しい絵コンテと比べれば、設計図とはいえ十分な芸術表現が可能なAlgomuzeは、それ単体でも「未完成」という印象を与えることはない。しかし実際問題として、映像制作と音楽制作という別々の技能が要求される以上、それぞれに長けた専門家のほうが人数として圧倒的に多いのは事実である。となると、理想的な制作体制は個人よりも集団ということになる。

既に述べた作曲法でわかる通り、Algomuzeそのものは映像が先でもなく音楽が先でもなく、同時にしか作ることができない。したがって、設計図そのものは作品の最初から最後まで一人の人間だけで完成させる必要がある。しかし、一度完成した設計図に基づいて、それぞれの専門家がそれをブラッシュアップ・仕上げ・補強することは可能だ。作品の本質をまったく歪ませることなく、多くの作曲家が持ち合わせていないであろう3D映像技術やイラストアニメーション技術で作品の「見た目」を豪華にすることができる。あるいは音楽でオーケストラを使いたい場合にそのオーケストレーションを他の作曲家に依頼したり、複雑な音声合成を用いたいときにその部分だけを他の人間に依頼することもできる。これは実際に行われているアニメなどの映像制作体制と非常に似ている。

その上で先程の4項目を、④から順に検討していく。Algomuzeの制作手法は透明である、と言うよりむしろ、透明でなくてはならない。確かに専門家の技能が高すぎるが故に映像技術そのもの、音楽（音声）技術そのものがどういう手法で作られているのかわからない、ということは起こりうる。しかしそれはAlgomuzeの本質とは関わりがない。「映像と音の従属関係が不明なのに、それらが密接に結びついていることは明らかで、作品がどういう構造で展開しているのかもはっきりわかる」これがAlgomuzeの本質である。視覚情報と聴覚情報の結びつき方や、作品構造に不透明な部分があるとすれば、それは作品としてうまく機能していない証拠だ。Algomuzeにとって制作手法の透明さは、努力目標ではなく必要条件である。

次に③について。Algomuzeはコンピュータープログラムにおけるオープンソースと同じ思想を持つ。一度作品で使われた視覚的アルゴリズムや音声情報の視覚化の方法、そしてその合成方法は、直ちに文化集団全体の財産となるのだ。個別の技術に著作権など存在しないからだ。他者が作ったのと同じアルゴリズムを用いることはむしろ歓迎される。過去の作品とは違う使用法、つまり別の機能や展開を実現させることを期待されるからである。こうして個別の視覚的アルゴリズムや音声情報の視覚化オブジェクトの研究が進み、どんどんと外側の構造が強化されていく。一つだけ危惧する点があるとすれば、これは④にも関わることだが、あるアルゴリズムが数学的に難解すぎて実現手段がわからない、ということ

は起こりうる。その際、作曲者にはそれを積極的に開示してもらいたい、というのが私の願いである。

次に②について。Algomuzeには客観的な価値判断基準がある。それは「視覚情報と聴覚情報の従属関係を織り交ぜて、不明な状態を作ることができるかどうか」

「視覚素材の発展によって作品構造が展開されているかどうか」の二つである。これは非創作者でも十分に判断可能である。慣れないうちはそれが簡単には判断できなくとも、数々の作品に触れていくうちに、だんだんとその判断能力も向上していく。そうして自身の鑑賞能力が上がっていく喜びを否定する人間は少なからう。そして、映像と音楽には個別のポエジーがあり、その複合体にもポエジーがある。ポエジーは客観的な基準ではないが、主観的であるからこそ鑑賞者は自分の趣味に合うかどうかを語りたくなる。この客観的評価と主観的評価のバランス、これもまたAlgomuzeの強みである。

最後に①について。Algomuzeの唯一にして最大の問題点、それが「作るのが難しい」ことである。この難しさを少しでも緩和しない限り、新しい文化の誕生など到底期待できず、今まで述べてきたことは全て机上の空論で終わる。これについては第6章で詳述する。

第5章 芸術の3文脈

全ての創作芸術に共通する、「真に価値のある作品」を目指す上で重要な「3つの文脈」が存在すると私は考えている。

- ・ 歴史的文脈
- ・ 技術的文脈
- ・ 社会的文脈

まず歴史的文脈とは、その分野における歴史的変遷とその作品がどのように関わっているか、という文脈を指す。例えば音楽作品ならば、音楽史の変遷の中で現在はあるどのような歴史的課題があるのか、その解決のためにどのような新しい表現・革命が必要なのか、1000年後から今の音楽史を振り返ったときに歴史的必然性があるのだとすればそれは何なのか、そういったことに対する答えが作品の中に盛り込まれているかどうか。これが歴史的文脈である。重要なのは教科書的な歴史変遷の見方ではなく、その人独自の歴史観によって導かれた答えかどうかということだ。そうでなくては面白くない。

次に技術的文脈とは、その分野における技術的発展、もしくは人間社会全体の文明的な技術の発展とその作品がどのように関わっているか、という文脈を指す。例えば音楽作品ならば、楽器の進化（進化という単語に抵抗があるならば変化と言ってもいい）や発明、新しい音響機材、新しいプログラムやアルゴリズムなど、そういったものとの関わりが作品の中に盛り込まれているかどうか。これが技術的文脈である。重要なのは単に最新技術を作品の中で利用しているかどうかではなく、その技術そのものに対する創作者の思想・哲学が作品の中に反映されているかどうかである。

最後に社会的文脈とは、現代の人間社会の抱える問題や、創作者が社会をどのように見ているかという視点とその作品がどのように関わっているか、という文脈を指す。くれぐれも注意しておきたいのは「政治的文脈」ではないということだ。政治性を標榜する作品の99%は芸術的に碌なものではない。ピカソが『ゲルニカ』の下絵から完成に至るまでに何を削除したのか。その判断があの作品を不朽の名作にしたのだということをよくよく知る必要がある。社会・流行・風潮、そうしたものに対する創作者の思想が作品の中に盛り込まれているかどうか。これが社会的文脈である。

以上の3つの文脈を、Algomuzeが全て満たしていることを以下で説明する。

まず歴史的文脈については、第3章までに述べてある通りである。「クラシック音楽の黄金の時代はソナタ形式の文化によって支えられており、その崩壊と共に文化も衰退していった。それに匹敵する文化を再び創るためには、内側の構造の研究を深め、それがやがて文化として強固な外側の構造を獲得するような可能性を内包した表現形態を生み出す必要がある」というのがAlgomuzeの理念である。歴史的文脈についてはこれ以上付け加える必要は何もない。

技術的文脈については二つある。一つ目は「未来の芸術表現への応用可能性」である。現在研究が盛んで将来的に新たな芸術表現を必ず生み出す分野が、VR（仮想空間）技術と空間立体投影技術であると私は考えている。Algomuzeの本質は「映像と音との組み合わせ」ではなく、「視覚情報と聴覚情報の組み合わせ」である。視覚情報の媒体がモニター上の映像である必要はないし、聴覚情報の媒体が固定されたスピーカーである必要もない。現在の我々の技術ではなかなか想像が難しいが、何もない空間上の任意の座標から自由に音声出力ができるような技術が将来生まれるかもしれない。そうすれば、空間投影された視覚的アルゴリズムと音声出力の位置を完全に同期することが可能となる。それはまるで魔法を使った芸術のように思えるだろう。それが実現できるのは私の死後遥か未来のことだったとしても、仮想空間上の任意の座標からの音声出力を、バイノーラルヘッドフォンで擬似的に再現することは、それほど時間がかからずに実現可能に思える。いずれにせよ、空間表現の芸術とAlgomuzeは非常に相性が良いことがわかる。

二つ目は、「人工知能（AI）と芸術」である。分野を問わずこれから新たに芸術活動をしようとする人間は、「AIとどう向き合うか」という問題に対する回答を必ず用意しなければならないと私は考えている。それほどに現代を生きる我々にとって不可避的で重要なテーマだからである。話をわかりやすくするために音楽に限定するが、もしあなたが「私の作品は十分個性的だからAIの進歩とは関係がない」と考えているなら、それは幻想である。AIはあなたの個性を模倣できし、仮に模倣が器用にできなくとも、あなたの作品より優れたポエジーを実現できる。AIが人間の感性を超えられないという時代は数年前に終わった。ポエジーしか抛り所のない作品は、全てAIによって代替可能だという認識を持たなくてはいけない。「自分の給料が貰えるならAIが模倣しようが構わない」と考える人がほとんどだろう。しかし、「AIには実現できない作品を作りたい」と思うなら、ポエジーではない論理的な戦略が必要になるというわけだ。

私の知見からすると、AIがAlgomuze作品を作るのはほとんど不可能に近いレベルで難しいと思われる。まず第一に視覚情報と聴覚情報の従属関係を判定するロジックが非常に難しい。ある視覚オブジェクトを使えば必ず音を従属させるとい

うわけでもなく、ある音声情報が必ず視覚オブジェクトに従属させるという法則もない。従属関係は素材の特性や組み合わせだけでなく、前後関係や提示時間による影響が大きく、最終的にそれを判断するのは人間の「感性的推察」と「論理的推察」の両方である。さらにそれらを合成したときの従属関係の判定までしなくてはならないとなると、AIが越えなければならない壁がいくつあるのかわからない。もしAIがその壁を安易と越えるようになったのならば、すなわち人間の認知領域がほとんど解析し尽くされたことを意味するのであって、そのときにはもう他の芸術領域はとっくにAIが蹂躪しているだろう。かつて「AIが人間を超えるのが最も難しい領域」とされていた囲碁は、2016年にAIとの対決に敗れた。私はあと百年間、AIが越えられない壁としてAlgomuzeを設計したつもりだ。

最後に社会的文脈については、「スマートフォンとコンテンツ過剰供給の時代」がテーマである。1979年にソニーのウォークマンが発売され、誰でも安価にオーディオ機器が購入できるようになって以降、人間社会にとって「全ての音楽が劇伴化（BGM化）する」という運命は不可避のものとなった。それが意味するのは音楽が「ながら作業」のお供になったということである。人と話しながら、食事をしながら、寝ながら音楽を聴く。音楽はもうそれ単独で向き合う対象ではなくなっていた。そして現在はウォークマンを完全に上回る機能を持ったスマートフォンがそれにとって代わったことで、「ながら作業」のお供は音楽からスマートフォンそのものへ移った。人と話しながら、食事をしながら、寝ながらスマートフォンを触る。我々はもうスマートフォンなしでは生きていけない。仮に20年後にスマートフォンというデバイスそのものが消え去るとしても、いつでも最新情報とSNSにアクセスできるデバイスは今後永久に無くならないだろう。ながら作業による「効率化」という麻薬を人類に与えたスマートフォンは、我々から時間と集中力を奪い去っていった。

それと呼応するように、コンテンツ過剰供給の時代もやってきた。サブスクリプションというシステムは我々に「無限」のコンテンツを与えた。それらのコンテンツを消費するには人間の人生はあまりに短すぎる。そこでやはり「効率的に」コンテンツを消費するために、映画やアニメの倍速視聴が平然と行われるようになった。我々は今や、2時間の映画を1時間以下で見ながら、同時にスマートフォンで他者とのコミュニケーションも途切れさせることはない。実に効率的に生きている。わざわざその効率を落としてまで、何かたった一つの物事に集中する必要がどこにあるのか？

さて音楽に限定して話を進めるならば、これは文化の形態の変化を意味するだけで、良し悪しで語れるものではない。「全ての音楽が劇伴化する」ことの何が悪いと言われれば、それに対して反論しても無意味である。しかし、少なくとも現

代音楽作曲家にとってはそれでは困るはずである。なぜなら彼らは聴衆に集中を、場合によっては長時間の集中を要求しているからである。にもかかわらず、現代の社会状況に対しての危機意識を「作品を以って」表明している現代音楽作曲家を私はほとんど見たことがない。彼らは自分の作品は高級な教養を持った人間にだけ理解されればいいとでも思っているのだろうか。自分の作品を聴きにくる聴衆だけは例外だとでも思っているのだろうか。それは幻想である。我々は例外なく音楽に対して集中する能力を失っているのだ。そして無限に溢れるコンテンツの中で、敢えて現代音楽を選んで新作を積極的に聴きにいく人間が今後増えていく可能性は？ 限りなく0に近い。

もちろん今でもライブハウスを満員にするロックバンドは山ほどあるし、クラシック音楽を聴きにコンサートホールへ足を運ぶ人もたくさんいる。もし彼らが音楽に対する集中力を失っているのだとすれば、彼らが音楽に求めているものとは何か？ それは「熱狂」である。音楽の持つポエジーにはそれだけの魔力がある。そして、個人の音楽習慣を背景にしながら、その瞬間の音楽的刺激によって人間の脳内で勝手に生成されるポエジーは、作品や演奏そのもののポエジーよりも遥かに強力である。

以上のことから私が導いた結論は、「集中と熱狂」である。今となっては音楽が人間の集中力を取り戻すには、熱狂を伴うしかない。そして熱狂を聴覚情報だけで生み出すのは極めて難しい。したがって視覚情報が必要なのであり、また创作者と鑑賞者との「遊戯的な」コミュニケーションが必要なのである。そして何より、「外側の構造」が強固でない文化に、人々が熱狂することは絶対でない。

音楽が持つ魔力はポエジーだけではない。集中した先に見えてくる「内側の構造」もまた、音楽の魔力である。「集中と熱狂」、これこそが今の音楽に求められている最大の命題である。Algomuzeはそれを実現するための最適解の一つであると、私は確信している。

第6章 今後の展望と課題

第4章で述べた通り、Algomuzeの最大の問題点は制作の難しさにある。私は音楽部分をProTools、映像部分をAfterEffectsで制作しているが、それぞれが連携していないために、映像と音を合わせて確認する作業そのものが手間も時間もかかって面倒である。音楽と結びついた映像作品を制作した経験のある人間にはよくわかることだが、人間の目と耳は映像と音のズレに対して案外敏感なものである。1フレーム（30FPSの作品ならば1/30秒）タイミングをずらすだけでその違いがわかり、また印象も変わるのを私は何度も経験している。映像か音の片方が出来上がった状態でのその調整作業ですら面倒なのに、Algomuzeの場合は映像を修正すれば必然的に音も修正しなければならず、その往復作業の繰り返しは地獄以外の何者でもない。

したがって、専用のソフトウェアの開発が必要不可欠になってくる。理想としては、AfterEffectsのような視覚オブジェクトの運動制御をフレーム時間単位で行えるソフトに、音声情報との連動機能を付加したようなものである。例えば、

- ・オブジェクトの位置と音情報を連動させる。オブジェクトをAからBに移動させるときに、それに応じて音量が大きくなる、音が高くなる、定位が変わる、ディストーションが強くなるなど
- ・色彩（RGB値）と音情報を連動させる
- ・オブジェクトの加速度と音情報を連動させる
- ・オブジェクトの視覚エフェクト（ブラー、ぼかし、シャドウ、透明度など）と音情報を連動させる

以上の項目はつまり、オブジェクト（と付随するエフェクト）の制御関数と音声情報の制御関数を連動させるための機能ということである。これに加えて、オブジェクト同士の接触判定による連動機能が必要だ。オブジェクトの見た目とは別の接触判定領域を設定した上で、接触時間・接触面積などと音声情報を連動させる。例えば第4章で示した時計の針の例で言うなら、「針のオブジェクト同士の接触で音がなる」仕組みだと、見た目の針の重なりよりも早く音が鳴ってしまう。それを避けるために、接触判定領域を針の中心部の1ピクセルに設定しておけば、針同士が完全に重なった瞬間に音が鳴るだろう。

これで「視覚的アルゴリズムの音声化」については解決できるが、一方で「音声情報の視覚オブジェクト化」についてはどうだろうか。例えば3つの打撃音を視覚化するとき、それをタイミングに合わせて3つの点を表示するか、3という数字を表示するか、りんごの絵を表示するか、その選択は作曲者の構想の中でそ

れを他の視覚的アルゴリズムとどう結びつけるかによって決まるのである。作曲者の創造性によってオブジェクトが選ばれれば、まずは音声情報を入力し、それに合うタイミングでそのオブジェクトを配置すればよい。入力した音声情報に合わせて視覚オブジェクトの制御関数を連動させることができれば、作業としてはより楽になるだろう。したがって、音声情報を入力するDTMシーケンサーのようなものが必要になってくる。

結局のところ、Algomuzeが「音に従属する映像」と「映像に従属する音」の両方によって成り立っているため、専用のソフトウェアもまた、「音を主体にして映像を連動させる機能」と「映像を主体にして音を連動させる機能」の二つを必要とする。ここで考えなければならないのは、仮に音声情報入力機能をつけたとしても、最終的にそれがそのまま作品としての音声部分の完成にはならないということだ。なぜなら音楽として完成させるためには必ずDTMソフトウェアを使用しなければならないからである。それは映像に対してもまったく同じことが言えるのだが、もし映像制作と音楽制作の双方が中途半端な機能になったとすれば、設計・映像・音楽の3つのソフトウェアを使わなければならず、本末転倒である。よって、映像制作の方に比重を置いて、音声入力機能を最低限備えているソフトウェアが望ましい。それによって音の出力タイミングや大まかな音楽の全体像を把握できれば、あとはそれを元にDTMソフトウェアで音楽を仕上げれば良い。

そのような専用のソフトウェアが作られたとして、最初のうちは内蔵された数少ない音源が使用できる程度にとどまるだろう。それだけでも制作する上では大いに役に立つ。将来的にvstプラグインの読み込みなどが可能になったりすれば、ほぼ完成と言えるのではないかと私は現段階では考えている。



映像と音を同時に生み出す、同時でなければ作れない合成体を生み出すというAlgomuzeの理念は、それ自体が難しいことである以上、専用のソフトウェア開発もまた容易ではないだろう。しかし第5章で述べた通り、未来の芸術形態への応用可能性を考えれば、ソフトウェアの開発は絶対に避けては通れないのである。

現時点でプログラミング技術をまったく持っていない私がこれを一人で実現させるのは不可能である。今の時点で明らかなことはそれだけで、ここから先、新しい文化の創造までに至る道のりがどういうものか、私には何もわからない。私としては、この論文が多くの人目に触れ、情熱と技術を持った人の新しい創造の原動力となってくれればいいと願っている。その結果がAlgomuzeの実現でなくとも構わない。

それと同時に、現役の、そして未来の現代音楽作曲家が、現状を冷静に見つめ直し、面白い音楽文化を生み出してくれることを心から願って、本論の締めくくりとする。

(了)