

アルゴリズムック・コンポジションの（不）可能性

- IAMAS Art Laboratory (a.Labo) 創設に向けて -

The (im)possibility of algorithmic composition

-Towards the establishment of the IAMAS Art Laboratory (a.Labo)-

三輪眞弘

MIWA Masahiro

概要：

「作曲」という概念はおそらく西洋音楽固有のものであり、今風に言えば「音楽におけるイベント・シークエンスをある個人が決定し記述する行為」のことを示している。音楽創造の領域におけるデジタル技術の援用例では、「アルゴリズムック・コンポジション」という言葉で呼ばれる、「イベント・シークエンスの決定」を人間ではなく、コンピュータを使って行う試みが昔（コンピュータの誕生以来）から知られてきた。しかし、その可能性を「真に受ける」作曲家や聴衆は世界中、皆無に等しいと言えるだろう。なぜなら音楽作品において、ある音が選ばれた理由すなわち音の起源は、必ず作曲家の精神性や感性に求めるしかなく、論理演算によって選ばれた音など「音楽」と呼ぶに値するはずがないと固く信じられてきたからである。この「信仰」に従えば、音楽創造におけるコンピュータの位置づけは必然的に、主体的に思考する人間（作曲家）を助ける「道具」ということになる。事実、「コンピュータ音楽」と呼ばれる分野の主流は今も昔もデジタル信号処理、すなわち音色（音声信号）に関する様々な試みであり、確かにそれは、人間が近年初めて手にした新しい「道具」の可能性であるに違いない。

しかし、そうなのだろうか？ 現代に生きるぼくらはたかだか200年前の西欧で生まれた音楽というものに対するこの「信仰」を今でも無根拠に受け入れるべきなのだろうか？ 「方法主義」、「逆シミュレーション音楽」、「新調性主義」などのキーワードで私が試みてきたアルゴリズムック・コンポジションにおける様々な活動は、一貫してこの「信仰」に対する異議申立てであった。

科学と音楽/芸術、俗にいうなら理系と文系と言っても構わないが、これらふたつの領域の接点を見出し、ある種の「融合」を目指した取り組みが、当然のことながら、数多く試みられてきた。しかし、おそらくまったく異なるこれらの人間の「知のあり方」に接点など本当にあり得るのだろうか？ いや、そのように問うことはとても滑稽なことに違いない。なぜなら、“Art”の語源を調べるまでもなく、ぼくらの誰もが個々人において総合的な「ひとつの知」だけを頼りに日々を生きているからである。ならば、なぜ人間の知は分断され、互いにまったく異なるもののように思考されなくてはならなかったのか？ その疑問はおそらく、先に述べた音楽に対する強固な現代人の「信仰」ともまた深く関わっているに違いない。

アルゴリズムック・コンポジションという論理学と音楽用語が組み合わせられた、あり得ないような造語がまさにそのような事態を超越すべく生まれてきたと感じているのは、私だけかもしれない。しかしどちらにせよ、論理的であることと人間的であることの間を埋める新しい言葉（概念）をぼくらは今、何としても必要としていることを、放射性物質と共に暮らし始めた日本人の誰もが感じているのではないだろうか？（もちろん、それは「人間的であること」とはそもそもどのようなことなのかを再考することでもある）そして、私にとってそれは、全面的にテクノロジーに依存して生存を始めた人間にとっての「音楽」そのものを再定義することであり、今回紹介する、その実証実験としての「逆シミュレーション音楽」の実践に他ならない。

§ 「感覚を越えたもの」、そして「神の眼差し」

「芸術とは、感覚を越えたものを感覚に媒介する行為である。」と、哲学者の吉岡洋さんは定義しています。この「感覚を越えたもの」とは何か？ その代表は長い間、様々な宗教や習俗において「神」や「先祖」などと呼ばれてきたものに違いありません。しかし、近代以後、「神のみぞなせるわざ」が科学によって解明され、技術によって人間のものとなりつつある今、ぼくらにはもはや「感覚を越えたもの」などなくなってしまったのでしょうか？ ・ ・ ・しかし、少し考えてみればむしろその逆であることがわかります。私たち、ひとりひとりの人間にとって、天文学的距離や地質学的時間は端的に人間の「感覚を越えたもの」です。現在の生命科学の知見で言えば、ぼくらの祖先は原始海洋の浅瀬に漂う微生物だったはずですが、そのようなことは、たとえ頭で了解できたとしても、感覚はそれについてはいけません。そして、そもそもの生命の「起源」は地球外からもたらされたものかもしれないという仮説などに至っては、もはや想像することすらできません。その一方で、宇宙衛星から送られて来る青い地球の映像はまさに、かつての人類が夢見た「神の視点」のものであり、奇跡のような「偶然」によって水に満たされたその惑星は決して空想の産物ではありません。これらの、近・現代の科学技術によって人間にもたらされた様々な「事実」は、もはや人間の感覚を軽々と越えてしまっているということです。つまり、自分は神の思召し（「運命」でもかまいません）によってこの世に生を受け、いま、ここに存在しているという信仰を根底から断念し、微生物まで遡らずとも、もし、ぼくの直系の祖先がどこかの時代に淘汰されていたら、単に自分は今ここにはいなかったらという、当然の「可能性」を信じるしかないのです。

しかし、「今、ここにいない自分自身」などというものをぼくらは本当に思考できるのでしょうか？ その前に、ぼくらは本当に「神」なるものを過去の蒙昧として忘れ去ることができるのでしょうか？ さらに言えば、今も今後も、ぼくらは真の意味において「神に見放されて」生きていくことなどできるのでしょうか？ ここで言う「神」はもちろん、特定の宗教の神ではありません。そうではなく、うまく言葉にできませんが、どこからか「わたしを見ている眼差し」としての「神」です。この「神に見放されて」いない限り、あらゆる人間同士の闘争、現に今も終わることのない殺し合いや、自爆テロなども「まったく理解できないわけではない」という意味でそれほど悲惨なことではないようにさえ思えてきます（いや、それでも、想像を絶していますが）。本当に悲惨なのは、もはや神は「私を見てはいない」という絶対的な孤独であり、それは家族や友人がいくら話しかけても、身体的に健康であっても、また経済的に困窮していなくても人間にとってはもっとも危機的なことに違いありません。そして、そのような状況をぼくは現代的で、しかもきわめて身近なものとして感じています。

§ 「教会音楽」、そして「作曲家の仕事」

そのような意味において、ぼくは現代の科学技術と人間性の問題を考えてきました。そしてその中で、ぼくが作曲家として「音楽」と考えるものは、西洋世界でかつて「教会音楽」

(Kirchenmusik)と呼ばれていたものとそっくりであることを理解するようになりました。ただし、それは教会という建物や共同体はもとより、宗教的な権威もない「教会音楽」です。では、それらを除いた後に何が残るのか？ それは、「私を見ている眼差し」としての「神」に捧げるという意味での「奉納」という行為、それ自体です。そして、それを奉納と呼ぶ以上、ぼくにとっての「音楽」とは宗教における「儀式」と呼ばれてきたものと基本的に同じであるとも言えるはずです。いや、奉納とか儀式などと言うと何か大げさなものに受け取られてしまうかもしれませんが、もっとささいなもの、たとえばそれを、誰にでも経験のある子供の「おまじない」のように考えてもらっても構いません。「おまじない」もまた、何ものかが「私を見ている」ことが信じられるからこそ成立するものだからです。

ご存知のように、西洋の教会音楽は最初に聖典や詩篇に節を付けて朗読するグレゴリオ聖歌から始まります。これはまさに、仏教における聲明と同じ起源だと思われませんが、どちらも与えられたテキストを人間が「口にして読みあげる」ことが本来の目的であって、旋律線を「作曲」することが第一の目的ではありません。そして歴史的には、その後度重なる教会権威のチェックを経て、それぞれのテキストに対する旋律が統一されていくと、今度はその旋律が再び教会から「与えられたもの」として扱われ始めます。つまり、中世からルネサンス、バロック以前の作曲家たちはそれらをポリフォニー音楽の素材、すなわち定旋律（カントゥス・フィルムス）として作曲の土台に据えたわけです。ここでも、作曲家は自由に作曲したわけではなく、あくまでも定旋律が歌われることが本来の目的であり、それを盛り上げるべく複数の声部を加えた（作曲した）わけです。逆に言えば、その定旋律を内包していないような音楽は教会音楽ではなく、その一方で、作曲家は教会の儀式のために「いい仕事」をすることだけが求められていたわけです。教義に即して人間のできる範囲で音楽を「うまく構成してみせる」ことが作曲家の才能であり、そこでは作曲家個人の精神性など問題とされませんでした。このように、作曲家の個性などではなく、ある定められた目的のもとに営まれてきたものこそ、西洋世界だけではなく、人類のどのような文化においても共通した音楽というものだったのではないのでしょうか。

こう考えてみると、近現代、そして今になっても、「音楽を創る」ということが作曲家個人の創造力、精神性の賜物だと考える「信仰」は非常に不可解なものに思えてきます。ぼくの考えでは、これは間違っています。幻想です。人間には「無から新しいものを生み出す」ことなどできるはずがありません。ある「与えられた条件」の下で「できるだけいい仕事」をしてみせることだけで精一杯なのです。ならば、「何でもアリ」の現代社会において、作曲家に「与えられた条件」とは何なのか？ このことは新しい作曲の可能性を目指すぼくにとってはもっとも切実な大問題でした。なぜなら、それがはっきりしない限り、作曲におけるすべての試みは「好みの問題」でしかなく、自分が真剣に取り組むべき「仕事」たり得ないとぼくには思えたからです。そしてその「条件」は、教会音楽の例でお話したように、自分が勝手に創ればいいものではなく、絶対的に従うべきものだから、きわめて困難なのです。

もちろん「平均律上の音階を使って誰もが口ずさめる、そして多くの人達に勇気を与えるような音楽をつくる」ことも、「与えられた条件」のひとつと言えないわけではないかもしれませんが、そして、その条件の下でプロとして「いい仕事」をする作曲家とそうでない人がいるでしょう。しかし、それはぼくが目指している「教会音楽」のことでなく、それと区

別されてきた「世俗音楽」(Weltliche Musik)であるに違いありません。(もちろん、ぼくは「教会音楽は世俗音楽より高級なものだ」などと言っているわけではないことに注意してください) では、現代テクノロジーの只中に生きるぼくが作曲をする上で「与えられた条件」とは何か？

§ 構造主義、そして「理にかなっていること」

そのようなことを考え続けていたぼくは、レヴィ=ストロースに代表される文化人類学というものに出会いました。それが衝撃的だったのは何より、近代文明が及ばない未開の地で、意味不明な迷信を信じて生きているように思われていた人々が、きわめて精緻な世界秩序の下で暮らしていたという事実をぼくは知ったからです。そしてまた、その秩序には血縁関係や神話に代表される人間の考え方に共通した構造が見出されるという発見です。言うまでもなく、これが構造主義として広く知られるようになった思想です。残念ながら、レヴィ=ストロースの著作をぼくは学術書としてではなく、「詩集」としてしか理解できなかったことをまずお断りしておきます。そのようなぼくの理解の範囲での喩えですが、ぼくらは未開の地に住む彼らが「私の祖先はカワセミだ」と主張したからと言って、それをそのまま真に受けることはできません。しかし、重要なことはそこではなく、カワセミの子孫である私と、たとえばアライグマの子孫であるあなたとの関係が異なる動物によって象徴され、人々はその関係性に従って日々物事を判断し共に生活しているという点です。そこには強固な構造があり、その限りにおいて、ぼくらが生きている社会と何ら変わるところがないように見えます。つまり、個々の「素材」はいくらでも取り替えることは可能ですが、私の祖先であるカワセミだけを恣意的に他の動物に変更することはできません。なぜならカワセミとアライグマとの関係が重要なのですから、カワセミを変更したら、それと関係するアライグマも、そしてまた、他のすべての要素が、それに代わる別の何かに変更されなければ、その関係性は崩れてしまうからです。つまり結局、ここではカワセミは、絶対にカワセミでなくてはならない。つまり、カワセミは構造、あるいは社会システムの外部から見れば恣意的だとしても、内部から見れば無意識的であり絶対的だということです。そして、それこそが「体系」と呼ぶべきものでしょう。このような、「人間とは何か？」をめぐる根本的な問いに対する、それまでにない構造主義の視点にぼくは大きな衝撃を受けたわけです。

そして、ぼくは、ここにこそ、先に述べた「神に見放されて」は生きてはいくことなどできない、ちっぽけな存在である人間が「神に見放されない」ために、どうしても必要な鍵があるに違いないと感じたのです。それは無意識に「互いに共有する、ある体系の中にそれぞれが、みずからの存在を配置する」ことなのではないでしょうか？ そして、そのことが「神に見守られている」ことを保証することになるのではないのでしょうか？ ・ ・ ・ そうなのかどうかは、残念ながら、今のぼく的能力では根拠を持って説明することができません。

どちらにせよ、そこで、いつもぼくの心に浮かんでくる言葉は「理にかなっている」という日本語の表現です。つまり、いつ、どのように異なる文化の中でも人間の感覚には「理にかなっている」ことと、そうでないことがあり、それは、それぞれの文化固有の、実に様々な意味の網目の中から導き出される極めて高度な判断に違いありません。まさに「理解する」という言葉の通りです。そのような意味で「理にかなっている」ということはもちろん「論

理的である」ことを含みますが、必ずしもそれがすべてではありません。たとえば、中国医学の体系なども、一部は「科学的」に説明できたとしても、その多くは未知のままです（たとえば、「気」や「経絡」というものなど物質的にはそもそも存在しないのですから）。それでも、ぼくらはそこにひとつの精緻で「理にかなった」仕組みを見出しているわけです。つまり、この言葉は大宇宙の摂理に適っているかどうかを判断する、直感的、倫理的な広がりを持つものであり、現代の自然科学と人文科学のどちらにも通用する、これほどパワフルな形容表現は他にないように思ったのです。

そしてもちろん、「理にかなっていること」の、ひとつの極限が現代の論理学や数学であることは、おそらく誰もが認めるところでしょう。極限であるがゆえに、感覚世界を越えそれが記号的操作や数学的手順で展開された時、過去の様々な文化における人間的な尺度や感覚を突き抜けて、この宇宙の「事実」に関する無数の知見が得られるようになったわけです。つまりぼくらは、宗教は持っていないなくても、固有の文化を越えた、現代の科学技術を支えている「論理的思考」だけは信じているはずですが、しかし、ここで注意していただきたいのは、ぼくは「論理的思考が真実だから、現代人はそれを信じるのだ」と言っているわけではありません。そうではなく、「論理的思考を本当に信じているから、ぼくらにとってそれらは真実なのだ」と言っているに過ぎません。それはキリスト教徒が聖書の教えを信じているからこそ、キリストの言葉が真実であることと何ら変わるところはありません。ぼく自身も含め、単に、たとえば天体の運行を説明する時、キリスト教会のそれよりもコペルニクスの説明のほうが「理にかなっている」と現代人の多くは思うだろう、ということ以上の主張ではありません。なぜなら現代の論理的思考をもってしても、「宇宙はなぜ、むしろ無ではなかったのか？」などという問いに答えることなど到底できないからです。

§ 「あり得たかもしれない音楽」、そして「仮想マシン」

ところで、先の構造主義の考え方を知って、ぼくはすぐに「ありえたかもしれない音楽」というものを考えました。それは「実際にはないけれど、あったとしてもおかしくなかったはずの音楽を夢想してみる」というほどの意味です。このような思いつきは、ある意味で自然なことでしょう。つまり、多くの未開民族における無数の神話に共通の構造が見いだせるのであれば、同じ構造を持つ別のバリエーションも、まだあり得るはずだということになるからです。そしてもしかしたら、新たに創作されたバリエーションもまた、人類が産み出した神話のひとつとしての正統性を持ち得るかもしれないと考えたからです。たとえ、すぐに作曲に応用できるような「様々な民族に共通する音楽の構造」のようなものが手に入らないとしても、少なくともぼくにとって、「ありえたかもしれない音楽」というアイデアは非常に大きな転機となりました。すなわち、当時ぼくが目指していた現代音楽や現代芸術が作家に対して常に突きつけてくる「今までにない、新しいものを創れ」という至上命令というか、強迫観念というか、そのような要請からぼくを開放してくれたからです（「新しい音楽」という概念をぼくがなぜ、それほど問題にするのかについてはまた、別の機会に話そうと思います）。すなわち、現代における作曲においてぼくは「新しい音楽」ではなく、「ありえたかもしれない音楽」を考えて行くしかないと確信したのです。そして、それを迷わずやってみました。その最初の手がかりになったのは、作曲家の柴田南雄氏の「音楽の骸骨の話」とい

う一冊の本との出会いでした。柴田氏が「骸骨図」と名付けた日本民謡における旋律構造を表すその図は、まさに、日本民謡が単なる五音音階という静的な構造ではなく、出現する音高の順序に法則性がある、すなわち動的な構造があることを示していました。言うまでもなく、ぼくはそれをアルゴリズムとして書きなおし、確率分布によって実際にありそうなものから、現実にはあり得ない民謡旋律まで、コンピュータでシミュレーションすることに熱中しました。



例：2 台のピアノと 1 人のピアニストのための《東の唄》(1992)

そのような試みを日々果てしなく続けている中で、ぼくはしばしば奇妙な疑問に囚われることがありました。ぼくは骸骨図をたよりに日本民謡の音楽的構造を苦勞しながらプログラミング言語で記述し、「あり得たかもしれない」日本民謡の旋律を生成したわけですが、その根拠となった日本民謡は本当に必要だったのか？ という疑問です。つまり、「日本民謡の」シミュレーションにおける「由来」の必然性をめぐる問題です。たとえば、アルゴリズム・コンポジションと呼ばれる分野において無数に試みられてきた「フラクタル理論」や、「 $1/f$ ゆらぎ」などの人間界の、とは言わなくても、少なくとも自然界の現象をモデル化したようなアルゴリズムではだめだったのか？ いや、そうではなく、そもそも何かを「モデル化」すること、つまり、本当に何かの現実世界の「由来」に基づいてアルゴリズムは構成されていなくてはならなかったのか？ ・ ・ という根本的な疑問です。日本民謡でもフラクタルでも同じことですが、たとえそれらの構造に基づいて音選ばれたとしても、その音の「由来」は、人間が参照しているだけのものであり、すべては「アルゴリズム」、すなわち論理演算によって選ばれた音という本質はまったく変わりません。つまり、それは生成された数列が現実世界との比較において人間にとってのみ「意味を成す」が、しかし、コンピュータにとってはいかようにでもなる「設定」のひとつに過ぎないのではないかと。そして、このような、まるで Mac のウィンドウの中で動作する WindowsOS エミュレータのように、日本民

謡旋律を模倣する仮想マシンをコンピュータ上に構築することの本質とは何なのかを考えるようになったのです。

このように考えたことには、大きな理由があります。つまり、コンピュータ上のアルゴリズムそれ自体が、極めて洗練された構造を持つ言語で書かれているという事実です。自然の言語と区別するためにそれを形式言語と呼ぼうとも、それは人間が操る言語であること、すなわちひとつの構造を持った高度な記号体系であることに変わりがないということに気づいたからなのです。

§ 「コンピュータ語」、そして「感性と理性の二重生活」

さて、考えてみてください。たとえ奴隷の輸出入、植民地支配や移民、難民などの歴史的な成り行きによって言語と文化が一致しないということはあるにしても、言語とは文化そのものです。ぼくらは言語によって考え、会話し、この世界を分節し、フロイトが創始した精神分析のある解釈に従えば、寝ている時でさえ言語によって夢をみます。地球上に存在する無数の言語は、それらを母語とするさらに多くの人々の考え方や物事の感じ方を支配し、多様な、もちろん音楽も含む、文化を生み出してきたわけです。注意していただきたいのは、言語は「言葉」だけの問題ではないという点です。それは世界の認識、すなわち人間の視覚や聴覚などに関わる、空間的、時間的な構造を決めている基本形式なのです。

そうだとすれば、「コンピュータ語」による文化というものは考えられないのでしょうか？（ここでは現在無数に存在するプログラミング言語一般を「コンピュータ語」と呼ぼうと思います）事実、様々な言語を話し、異なる文化の中で生きる世界中の人々がプログラミングという活動を通して、人類共通のコンピュータ語を操り、様々な活動を行なっています。現代社会における生産活動や経済活動、そして人間同士のコミュニケーションもまた、もはやコンピュータなしにはもはやまったく成立しないことは言うまでもなく、ならば、それらをまとめて「コンピュータ語」による統一的な「表現」だと考えてみることはできないのでしょうか？ そうだとすれば、プログラマーに限らず、その只中で生活するすべての現代人もすでにコンピュータ語と深く関わっているはずです。コンピュータ語と自然言語との違いは、それが本質的に「発音」と無関係であることと、言語によって伝える「相手」が人間ではなく機械である、つまり「機械に実装され、現実世界の中で作動する」という点でしょう。もちろん、この違いは決定的だと認めた上で、それでも、コンピュータ語という新しい言語が機械という形をまとって存在するのだと考えてみる、つまり「受肉した言語」として機械をとらえてみることはできないのでしょうか？ なぜなら、コンピュータ語と人間との関係は、ぼくらの誰もが「その中に産み落とされ、それを会得することによって“人間”すなわち、その社会の構成員になる」という点において、自然言語と人間との関係性と何ら変わることがないように見えるからです。もちろん、このような「言語生活」は人類史上初めてのことかもしれません。しかし、それを比喩ではなく、言語と呼んではいけない理由もないと思うのです。

現代の社会、すなわち、高度なテクノロジーそれ自体が人間生存のための「環境」となったこの社会において、もはや人間と、テクノロジーによって生み出された「人造物」とを切り離して考えることは困難です。ぼくらはいま、すでに、それらの人造物を通して世界を理

解し、感じ、考え、対話し、戦い、生存しているからです。さらに言えば、それらの人造物は「もはやぼくらの一部になってしまっている」どころか、人間の方が人造物システムの一部として「機能」していると表現した方がわかりやすいのかもしれませんが。そのような状況の中で人間という生命体と現代テクノロジーを結びつけているものは何か。それこそが、この「コンピュータ語」なのではないでしょうか？ つまり、ぼくらはもう、すでに、母語や固有の文化を越えた言葉、コンピュータ語で感じ、判断し、行動しているのです。急いで付け加えると、もちろん、ぼくらは今も人間の感覚や尺度の中で日々の生活を送っていることに変わりはないように見えます。しかし、それは単にコンピュータ語で書かれた仮想マシンに設定可能な、人間の感覚や尺度、そして何より人間の言語に最適化されたパラメーターのひとまとまりが生み出し続ける幻影であるに違いありません。そして、もちろん、ぼくらはコンピュータが「人間がそうするように」感じることも考えることもできない単なる演算装置であることをよく知っています。しかし、コンピュータ語で書かれたアルゴリズムがまさに、人間の感覚を越えた速さで作動し、途方もない量のデータを処理するようになった今、既に、ぼくらはあたかもコンピュータが「人間がそうするように」感じたり考えたりできる存在として「理解」せざるを得ず、それを前提に未来を考え始めているのではないのでしょうか？ つまり、コンピュータと人間のチェスゲームや人の顔の識別はもとより、人間が考えたり感じたりすることがコンピュータ語によってすべて「記述」できてしまうという事実です。それは張りぼてで作られたテーマパークの異国の街並みを本物のように感じることや、映像の中の出来事に没入すること、いや、何より録音された音楽が自分の間近で奏でられていると感じずにはいられないこととおそらく同じような事なのかもしれません。ぼくらはそれらを倫理とは無関係かつ無害なものとして大いに楽しみつつも、自分自身の体験の裏側ではまったく異なる「事実」がそこにあることを頭では知っているわけです。つまり、知覚しているものとその実体とが常に異なっている、いわば「感性と理性の二重生活を続けている」ということです。そしてそれは、コンピュータ語による「新しいグローバルな文化」が誕生したということに留まらず、美味しい食べ物によって内部被曝していくような、人間の感覚や尺度から離れた「神なき」漆黒の宇宙空間に直接晒され続ける「痛み」のようなものを人類が共有し始めたということではないのでしょうか？

§ 原因不明の「痛み」、そして「コンピュータ語・族」の文化

「コンピュータ語、などと言ってるけど、要は科学的、論理的思考が現代社会を支配していると三輪は言いたいわけね・・・」と受け取られているのでしょうか？・・・その通りですが、それはぼくが言う必要もないことです。ぼくが問題にしているのは、その科学的、論理的思考では直接説明できない部分、つまり、人間の感覚や尺度、そしてそれに合わせてチューニングされた仮想マシン、そしてそれを可能にしている言語のことなのです。

話が唐突ですが、現代の医学をもってしても「原因不明の痛み」に悩む人たちがいくらかもいるとお医者さんに聞いたことがあります。つまり、どこを調べても体に悪いところはなく「痛いはずがない」のに事実として「痛い」という症状。その原因、あるいは解決方法をこの新しい言語に求めることはできないのだろうか？とぼくは考えています。そして、すべてをひとことと言えば、「コンピュータ語によるおまじないは可能なのか？」について考え

ているのです。なぜなら、ひとつの比喻として、現代人もまた誰もがこの原因不明の「痛み」を抱えているようにぼくは感じているからです。そして、そのまったく愉快とはいえない「痛み」を、それでもまだ感じられることの方が、ある意味でぼくらに残された希望のようにも感じています。

さて、人造物と人間共通の土台となる「コンピュータ語」がある以上、その言葉を話す「民族」は人間だけでなく、人造物と人間の集合体であり、そこから生まれる「文化」もまた、その「民族」に固有なものになるはずです。このように言うと、この新しい民族が人間と人造物の二種類のメンバーから構成されているように聞こえますが、そうではなく、人間と人造物が一体となったひとつの運動体こそがこの地上に生まれた新しいひとつの民族だという意味です。そして、そこで行われるすべてのことは、もはや「テクノロジーを用いた人間の表現」とは根本的に異なるはずです。なぜなら、それは「人間の」表現ではなく、生物と無生物のハイブリッドな集合体としての「コンピュータ語・族」の表現だからです。勝手に「コンピュータ語族」などと言いましたが、それが滑稽ならば、「人間」という言葉の定義を「コンピュータ語族」のそれに変更するしかありません。つまり、ぼくらが今まで考えてきた、人間性や、人間的であること、それらすべての意味を「コンピュータ語族」の定義に基づいて刷新しなくてはならないということです。しかし、このようなことは決して未曾有のことでも、ショッキングなことでもありません。ある社会に生きる人間が市民と奴隷に分かれていた時代の「人間的」に相当する言葉の意味は、ぼくらが知っているそれとまったく違ったものだったことは言うまでもないからです。

しかし、そのようなコンピュータ語族固有の「文化」の可能性を認めた上で、それは、今までに述べてきたぼくらの「感性と理性の二重生活」という自己分裂を解消してくれるのでしょうか？ あの原因不明の「痛み」を癒してくれるのでしょうか？ つまり、そのような「文化」が、ぼくらが「神に見放されずに」生きていくことの助けになるのでしょうか？ もし、そうでないなら、それは近代人が大切に守ろうとしてきた「文化」などと呼ぶべきではなく、単に忘却されていくだけの「社会現象」に過ぎません。いや、確かに「世俗音楽」を文化と呼んでも決して間違っていないという意味で、それは言い過ぎかもしれませんが、ぼくが問題にしたいのは現代社会における同時代の「教会音楽」の決定的な不在なのです。そして、ぼくが考えるところの「教会音楽」において今現在生み出され続けている、まさに星の数ほど多くの「装置を使った表現」のほとんどをコンピュータ語族の「文化」と呼ぶことにぼくは同意できないのです。「言語とは文化そのものだ」とぼくは先に話しました。「現代社会はコンピュータ語で記述されている」ようなことも言いましたが、では、なぜそれらの多くが「教会音楽」としての「文化」たり得ないのか？ ぼくはむしろそのことを問題にしているのです。そして、おそらくその答えは、ぼくらがコンピュータ語をまともな「言語」として考え、扱ってこなかったからではないでしょうか？ つまり、「機械に実装され作動する」コンピュータ語をぼくらは機械と同様「便利な道具」として、喩えて言えば「奴隷」のようにしか見做してこなかった。道具というものは有用であればいいのであり、そこに「気品」などという価値などはあり得ないと考えてきたのではないのでしょうか？ あるいは、コンピュータ語は人間由来の仮想世界や束の間の幻影を記述するための単なる手段に過ぎないのだ、と考えてきた。しかし、それらの「便利な道具」、すなわちコンピュータ語や機械は、決して人間の外部に存在するわけではなく、コンピュータ語族の内部世界の問題である

ことはもはや繰り返すまでもありません。つまり、すでにコンピュータ語族であるところのぼくたちがそれらを「道具」として扱うということは、そのままみずからを「道具に過ぎないもの」と見做すことになるという、きわめて殺伐とした事態を意味するに違いありません。

§ 「詩作」という「作曲の条件」、そして「逆シミュレーション音楽」

もし、人間がコンピュータ語を本当の意味で「言語」として考えてみようというのなら、その言語で人間によって「発音」される「詩」が書けなくてはならないはず。改めて言うまでもなく、詩作こそ、古代から人間が言葉というものを信じ、大切にし、みずからの存在を賭けて言語と対峙するもっとも真剣な営みであり続けてきたからです。そのためにはまず、詩作がそうであるように、コンピュータ語による表現を、目的と手段に支配された「道具的有用性」から解き放つ必要があるはず。同時に、そこで語られるべきは「命令の言葉」ではなく「共感の言葉」でなくてはなりません。

そこで、ぼくはコンピュータ語による「詩作」を試みました。もう断らなくてもおわかりでしょうが、それは「人間にとっての詩」を何らかのアルゴリズムで自動生成する仮想マシンを作ることはありません。そうではなく、コンピュータ語それ自体で記述（記譜）された“ネイティブ”なコンピュータ語による「詩」です。さらにそれは人間によって「発音」されて初めて一篇の「詩」となるはずですが、プログラムのソースコードを人間の言葉で読み上げるのではなく、それがコンピュータ語である以上、人間において現に「実装され作動する」こと、人間に対する言葉で言い換えれば、「身体化し行為する」ことによって「発音」される、まさに詩を「受肉」させ成就させる試みなのです。これが「逆シミュレーション音楽」です。



例：逆シミュレーション音楽《あたりさま》(2002)

この試みが「有用性」を考慮していないということだけは自信を持って言うことができたとしても、冒頭で述べたぼくの考える儀式、あるいは「おまじない」として成功しているかどうかは、その「奉納」に立ち会ってくれた人たちの判断に委ねるしかありません。また、現代社会における「作曲の条件」などと言う前に、「音楽」の話をしてははずなのに最後

は「詩作」などと言いだめたことも自覚しています。しかし、ぼくが考えるところの「作曲の条件」はつまるところ、「コンピュータ語による詩作」のことであり、人間による「発音」であったということになります。すなわち、その二つがぼくが試みるべきことにおける絶対条件であり、その下で作曲家として「できるだけいい仕事」を実際にやってみせることにぼくは10年間努めてきたということになります。

§ 「起源を物語ること」の不可能性、そして「由来」

ここでぼくは「詩作」という言葉を使いましたが、それを詩と呼ぶことが適切なのかについては少し疑問があります。というのは、現代の「詩」という言葉にはある個人の思いを言葉に託すようなニュアンスがあるように感じるからです。「逆シミュレーション音楽」もまた、ぼく個人の発案であり表現という意味で、ぼくが書いた「詩」と呼んでも何も問題はないはずなのですが、「教会音楽」を目指す作曲家としてぼくは「個人の思い」を作品に託している意識はありません。先にも述べたように、そのような「個人的な表現」を否定したいと思ってきました。ぼくにとってはむしろ、それによって個人を越えた、コンピュータ語族という新しい民族の「起源」を何とか指し示すことができないかと試行錯誤し続けた結果が「逆シミュレーション音楽」なのです。そして、まさに、みずからの「起源」を物語る人類の営みこそ、レヴィ＝ストロースが調査した数々の「神話」だったのではないのでしょうか？ それに付け加えれば、「逆シミュレーション音楽」における「行為」(＝発音)の重要性は、神話こそ、文字を持たない時代や社会の文化、すなわちそれらが口承によって伝えられてきたことに対応しています。それはまた、あるテキストに見合った「旋律を作曲すること」が問題なのではなく、「聖典を口にすること自体」が効力を持つという「おまじない」としての側面も備えています。その際の「聖典」とは、アルゴリズムに従った「行為」によって語られるもののことであり、ソースコードとして記号化されているかどうかは問題ではありません。もちろん、それを作者不詳の集団的な無意識によって結晶化されたトーテム神話のようなものと直接比較することはできないかもしれませんが、個人的な感情を越えた、文字に置き換えられる以前の身体化された「発話」、すなわち「起源についての語り」をぼくは目指してきたのです。

ならば、ここで言う、アルゴリズムによって語られるべきコンピュータ語族の「起源」とは一体何のことなのでしょう？ それは、わかりません。ぼくはアルゴリズムを考案することはできても「神話の神」そのものを捏造することはできないからです。それは不可能であり、もし、そのような「創作」を許したら、先に話した「張りぼてのテーマパーク」を単にもうひとつ作ることにしかならないからです。そして、もしかするとこの「神話の神」こそがまさに、曖昧に示すことすら不可能にみえる、冒頭で引用した人間の「感覚を越えたもの」なのかもしれません。つまり、「逆シミュレーション音楽」はこの「神」について語ることの否定、あるいは不可能性を通して、それを人間に「媒介」しようと試みるのです。

その際、個々の「音楽作品」の一部でもある、アルゴリズムとはまた別の「テキスト」が重要な役割を果たします。ぼくが「由来」(「逆シミュレーション音楽の定義」では「命名」と呼ぶ、アルゴリズムにまつわる日本語で書かれた架空の「物語」のことです。「結局、お話も創っているではないか」とお考えかもしれませんが、その意味がまったく異なります。

これは作品において、先の「カワセミとアライグマのお話」同様、「人間の言葉」に置き換えられた、アルゴリズムとは別次元の言辞として、つまり、その神話を支えている「構造」を逆方向から暗示するものなのです。そしてまた、「という夢を見た。」で終わるそれらの「由来」は、各作品におけるアルゴリズムが恣意的なものではなく、「固有の音楽作品」として成立していくための必要条件でもあります。つまり、それらすべてをひとつの作曲技法としてまとめた、この「逆シミュレーション音楽」こそが、あの「感覚を越えたもの」に接近するための「不可能に見える可能性」、すなわちぼくらが「神に見放されない」ために試みるべき、もっとも「理にかなった」方法ではないかとぼくは考えてきたのです。

この「逆シミュレーション音楽」は、この世界にコンピュータと呼ばれるひとまとまりの装置が実現した直後に生まれ、その後ほとんど忘れ去られてきた「アルゴリズム・コンポジション」の完成形であると同時に、コンピュータ語族における最初の「教会音楽」、すなわち芸術であるとぼくは考えています。

第 93 回情報処理学会音楽情報科学研究会招待講演（2011 年 12 月 11 日）原稿を改訂