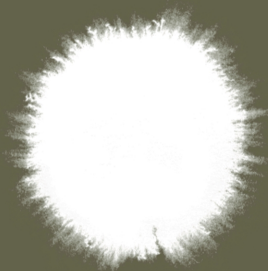


三輪眞弘



叢書





# IAMAS 叢書

IAMASとは岐阜県立国際情報科学芸術アカデミーと情報科学芸術大学院大学というふたつの教育機関の総称です。「イアマス」と読みます。テクノロジーとアートを共存させるべく組織されたこのIAMASで叢書が刊行されました。

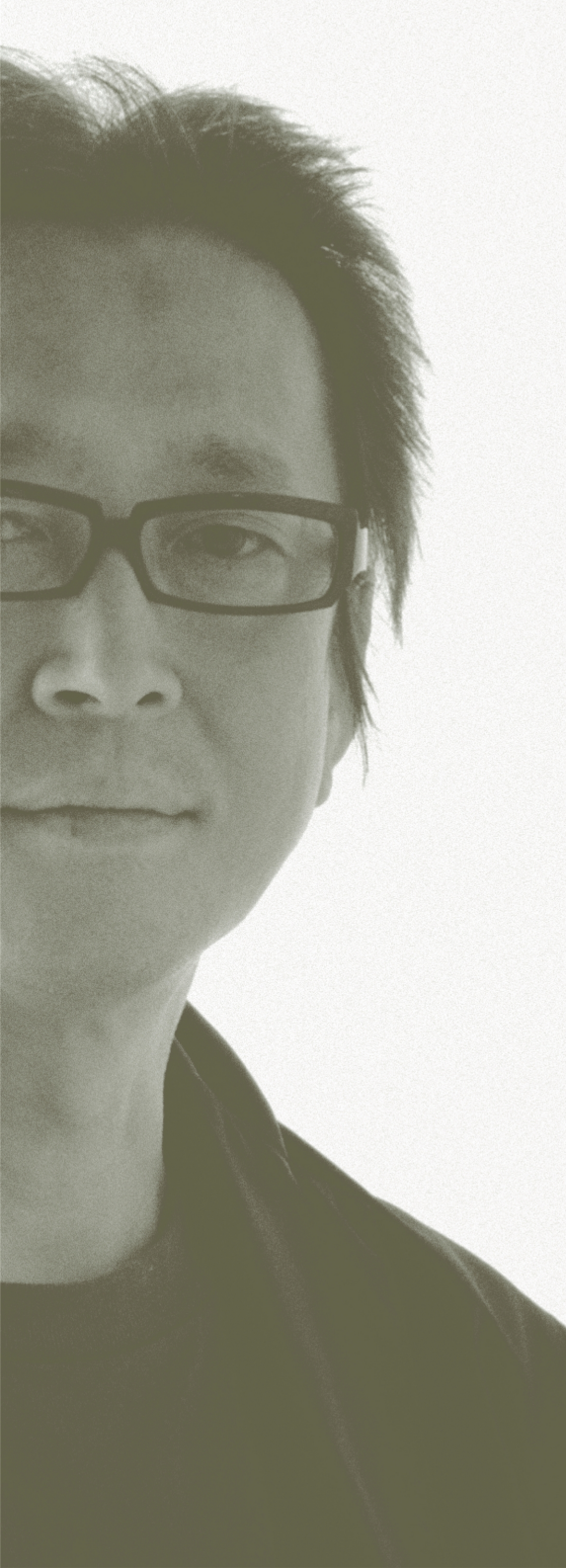
叢書とは特定のテーマなどに基づいて書物にまとめたものをさします。このIAMAS叢書における「特定のテーマ」というのは「IAMAS教員によって書かれたテキスト」を意味します。IAMASには多くの教員がいて、それぞれ独自の研究・制作活動を学内外、さらには国内外で活発に行なっています。これらの教員がふだんどのようなことを考え、どのようなことを為しているか、そのドキュメントがこのIAMAS叢書です。この叢書は執筆者である教員のプロフィールであり名刺であり長めのキャッチコピーであり備忘録でもあるのです。人となりとか生き様とか立派な日本語がありますが、そうしたものをめざしているとも云えるかもしれません。

叢書という名称を記したのは、この「叢（くさむら）」という表現からはただちに「神経叢（plexus）」が連想されるからです。神経叢は異なった複数の神経がひとつの場所に集められそこから機能と場所ごとに再び枝分かれしている場所を表わします。IAMAS叢書の執筆者は異なった場所からやってきて、また異なった場所へと向かってゆく、そうしたダイナミズムの一過程として纏められていると捉えていただければと思います。

また、この神経という概念も、すでに60年代にティモシー・リアリーという奇人によって著された『神経政治学』という書名からインスパイアされてもいます。この書物は人間の神経組織がこの地球に対していかに拮抗しえるかということについて書かれた奇想天外な書物ですが、「神経（意識）」と「量子」との関係が取りざたされている現状を思えば、先駆的な文明書でもありました。彼と一緒にオタクな研究をしていたのがスティーブ・ジョブスであったこともよく知られています。

一人ひとりの教員を世界を構成する神経になぞらえて、それらの神経たちが世界に、地球に、宇宙にどのようにさらなる神経系を拡張してゆくか、そんな壮大な意図でこの叢書は計画されました。

情報科学芸術大学院大学  
メディア文化センター長  
小林昌廣



# 電気文明の芸術

テクノロジーと音楽をめぐる覚え書き



## 三輪眞弘

作曲家、IAMAS（情報科学芸術大学院大学）教授。

1958年東京に生まれる。1974年都立国立高校入学以来友人と共に結成したロックバンドを中心に音楽活動始め1978年渡独。国立ベルリン芸術大学で作曲をイサン・ユンに、1985年より国立ロベルト・シューマン音楽大学でギュンター・ベッカーに師事する。卒業後は作曲家としてドイツを拠点に活動するかたわら、ロベルト・シューマン音楽大学、ケルン、メディア芸術大学の非常勤講師を勤め、1996年IAMASの創設メンバーのひとりとして帰国。岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー教授、2001年より情報科学芸術大学院大学教授。

1980年代後半からコンピュータを用いた作曲の可能性を探求し、特にアルゴリズム・コンポジションと呼ばれる手法で数多くの作品を発表。それらは国際コンピュータ会議（ICMC 88、Cologne）や、アルス・エレクトロニカなど、世界的な舞台で高い評価を受けている。また、アッケ・ワーゲナーとのインスタレーション、前田真二郎とのオペラ、小笠原則彰やマルティン・リッチズとの美術作品、佐近田展康とのパフォーマンスなど、多くのアーティストとのコラボレーションなどをはじめ、CD制作、執筆など、その活動は多岐に渡る。

旧「方法主義」同人。コンピュータ歌唱ユニット「フォルマント兄弟」の兄。（社）日本作曲家協議会理事／日本電子音楽協会副会長／情報処理学会（IPS）音楽情報科学研究会インターカレッジ・コンピュータ音楽ワーキンググループ副代表。





# はじめに：西洋音楽と民族文化

ぼくはドイツの音楽大学で作曲を勉強した。日本で育った日本人であるにもかかわらず、今のところぼくは良き日本の伝統音楽の聴衆というわけではなく、「洋楽」作品ばかりを書いている。言うまでもなく、日本には昔から様々な種類の邦楽と呼ばれる音楽がある。それなのに、なぜぼくはドイツにまで出掛けて洋楽を学ぶことになったのだろうか？ それは当然のことなのだろうか？ 邦楽は洋楽にくらべて、取るに足らない民族芸能でしかないのだろうか？ たとえば精巧なメカニズムを備えたフルートに比べて竹を削っただけのような尺八は日本人の知恵が不足していたからそうだったとも言えるのだろうか？ ……もちろん、そうではないだろう。もし、この世界を理解する仕方に「かたち」があるとすれば、異なる文化が異なる言語をもつのとまったく同じように、様々な文化固有の「思考のかたち」というものがあり、その「思考のかたち」がそれぞれ違っただけだろう。そしてこの異なる「思考のかたち」こそが、人類の多様な文化を生み出してきたこととは言うまでもない。

しかし、日本人のぼくが西洋音楽を学んだのには個人的な興味を越えた明確な理由がある。つまり、明治維新以来、様々なヨーロッパの科学技術が輸入され、以来今に至るまで続く日本での洋楽愛好と洋楽の教育が続いたからである。しかし、異文化を知ることがいかに大切であるとしても、日本において子供の時から学校で洋楽ばかりが教えられてきたことは、考えてみれば不思議なことだと言うしかなない。他ならぬぼくもまた、「音楽」といえ

ば当然のように洋楽のことを意味すると思って育った。さらに、なぜ、例えばインドの音楽ではなく、西洋の音楽がこの日本で、いや世界中の非西洋地域で教えられるようになったのかといえば、西洋の「思考のかたち」、つまり論理的、合理的な考え方があらゆる他の考え方よりも圧倒的に強かったからに他ならない。ここで言う「強い」とは、異文化理解において「論理性」こそが最も普遍的な尺度となるという意味での「強さ」であり、また単にそれで異文化と競争をしたら勝つ、もっとはっきり言えば、戦争に負けない、という経験に基づいたものだ。そのことは明治の富国強兵策の例をひくまでもなく、あらゆる民族にとってまさに生存を賭けた至上命令となつたのであり、地球上の多くの国々はこのヨーロッパで発達した「思考のかたち」を学習し、何よりも軍事をはじめとする科学技術力の競争を始めたわけである。今では「西洋の音楽には普遍性がある」などと語る日本人にはめつたに会えないが、ぼくが子供の頃にはいくらかでもそう語る人々がいたほどだ。ただ、ここで難しい点は、ヨーロッパ地方の「伝統芸能として」の西洋音楽と、それを生み出した西洋文明とが、当然のこととして、分かちがたく結びついているところである。そして西洋で発達した「思考のかたち」はたしかに西洋音楽と同様、数ある地上の様々な「思考のかたち」のひとつに過ぎないと言うにはあまりにその影響力が圧倒的で、西洋人のみならず地球全体を巻き込み、決して過去には後戻りできない世界を作り出してきたのである。

## 西洋音楽の歴史-1： 書かれた音楽

西洋音楽の特徴を「楽譜」という視点から考えてみよう。多くの文化において演奏すべき音を記号化し「覚え書き」として書き留めた「楽譜」は様々な形で存在するし、西洋でも大昔はそうだった。しかし複雑かつ繊細な「音楽の音」を音高とタイミングという、たった2つの変数で指定された音の集まりとして捉え、時間軸と音高軸の2次元平面にグラフィカルに配置するようになった時から西洋音楽の独自性は始まる。これは定量記譜法と呼ばれ、これこそが「書かれた音楽」文化のはじまりである。この制度は歴史的に様々な段階を経て確立されていったものだが、それによって音楽表現というものを「作曲」と「演奏」という2つのプロセスに切り離してしまったという意味で人類史上初の画期的な出来事だった。或いはこの2つを、「構造と実体の分裂」と言い換えてもよい。西洋音楽史上偉大な作曲家の多くが、同時に素晴らしい演奏家でもあった事実からもわかるように、「演奏」のことをまったく知らない人が「作曲」などできようにはないとしても、演奏されたものの「覚え書き」から離れ、楽譜と対峙しつつ記号(=音符)を使いながらまだ作曲家本人ですら実際には聴いたことのない音楽、さらに言えば、必ずしも楽器に依存しない音楽を考え出していくという独特な制度は実に多くのものをもたらした。つまり、音符の組合せのみから「理屈ではそうなるはず」の音楽を考え出すことが可能になったのである。

「理屈ではそうなるはず」のことが、実際にはなかなかそうならないのが世の常である。例えば、ふたつの異なる音高を二人が同時に歌えば、しかるべき音程の持続が聞こえるはずだが、(西洋)音楽の訓練を受けていない人にとって、相手の声に影響されずにひとつの音高を持続して歌い続けることはかなり難しいはずだ。しかし、西洋では本当にそうなるように、声楽ならば発声法や音感のトレーニングで、器楽ならば楽器の改造や奏法の開発などによって徹底的に現実をその理屈に近づけていった。その結果として、西洋音楽においては常に揺らぎのない正確なピッチと明瞭な発音が求められ、逆に余計な倍音やノイズを多く含む音は「非楽音」として退けられていった。さらに、通常正確なピッチが意識されない太鼓でさえ、たとえばティンパニという調律可能な楽器として改造されずにはいられなかったのだ。なぜなら「ピッチのわからない音は楽音として書き記すことができず、書かれていないものは音楽ではないから」である。これは、微細なピッチの揺らぎや、ノイズを含む歌声や楽器固有の響きの総体に美の本質を見出してきた他の様々な民族音楽から見たら、実に異様なことなのである……まわりからは異様だと思われても「君たちが野蛮なのだ」と言い返し、その結果、西洋音楽ではどんな種類の楽器を使っても同一の旋律や和音を奏でることが可能になり、さらにそれらは「移調も転調も可能」な能力を持つようにまでなっていた。それらはすべて書き記すことが可能である以上、実現されねばならなかった、つまり書き記すことによって引き起こされた特別な出来事だったのだ。

## 西洋音楽の歴史-2： 五線譜とテクノロジー

西洋音楽と西洋の「思考のかたち」から生まれたテクノロジーとは常に密接な関係を保ってきた。例えばピアノという楽器の改変の歴史をみれば、時代の要請に応じてその時々最新のテクノロジーが駆使されてきた……と言え、確かにそうかもしれないが、見方を変えると、むしろテクノロジーによって音楽は作られてきたと言うこともできるのではないか。もしそうならば、西洋の音楽があたかも、新しい音の組合せを求め続ける作曲家の要請に従って、楽器や奏法を改良改善されて来たかのように捉えるのではなく、むしろテクノロジーという「何者か」に音楽家／人間は追い立てられながら新しい何かを生み出し続けてきたということだ。……それについて少し考えてみよう。

たとえば西洋中世以来からの話だが、そもそも歴代の作曲家達は どうして「理屈ではそうなるはず」の新しい音の組合せを求め続けなくてはならなかったのだろうか？ …もちろん、いつの時代でも新曲を書かなければ作曲家は生活できなかつたから、と言うかもしれないが、それでは「新しい音の組合せを求め続ける」という部分を説明していない。実際に、他の文化圏に存在する様々な音楽には、ほとんど「新しさ」などという価値観はなかつたのである。先にぼくは、西洋音楽が「書き記すことが可能である以上、実現されねばならな

かった」と書いたが、これこそがその答えだろう。言い換えれば「五線紙があったから」に他ならない。ずいぶん間の抜けた答えに聞こえるかもしれないが、このちっぽけな「物」を使いこなす定量記譜法という「技術」が、あくことなき進歩を西洋音楽に強いることになったと言う意味だ。なぜなら五線譜によって、音楽は「再現可能」「練習可能」「暗記不要」「編集可能」「分析可能」「大量流通可能」なものとなり、必ず既存の作品と「比較」されながら生み出されずにはいられなくなったからである。つまり音楽が五線紙に書かれるようになってから、人はまだ今までに試されていない「理屈ではそうなるはず」の音の組合せという広大な「可能性の沃野」を見ずにはいられなくなったのである。大切なのは、そのような「可能性」を見つけるために定量記譜法／五線紙が生み出されたのではなく、すべては定量記譜法／五線紙があったから、事後的に人間はそうのように考えるようになっていったということである。これを「定量記譜法という技術が音楽に対する考え方を変えてしまった」と表現しても構わないのだが、その「技術」は五線紙という「物質」なしには決してあり得なかつたという点が重要である。さらに、五線譜を物理的に構成する素材としての紙やインクもまた、人類が生み出したテクノロジーの偉大な産物であり、「紙やインクが既にそこにあったから」こそ、定量記譜法が考え出されたのである。それはまた更に、五線紙という物があつたからこそ、その上ではじめて可能になる、音楽における様々な知識の蓄積や規則性の発見、すなわち対位法や和声法などの、より抽象的な「音楽理論」を生み出していくことになったのだ。

## 西洋音楽の歴史-3： テクノロジーを駆動する 「思考のかたち」

もちろん、音楽において定量記譜法／五線譜が引き起こした変革は決して単独の出来事ではなく、むしろ西洋文明全体に起きた世界認識における大変のほんの一例に過ぎない。例えば楽器の改変や奏法などの演奏に関する諸事情もまた、「美しい音楽のために」ということはひとまず置いて、音域は狭いより広い方が望ましい、音は小さいより大きい方が望ましい、音は安定していた方が望ましい、そして、楽器はすべての半音階を出せる方が望ましいという、実は、誰かが命令したわけでもない、しかし西洋では誰も疑うことがなかった強力で単純な合理的価値観に従って「進化」していった。それは、「ピアノはすべての半音階を均一に鳴らせるのに、トランペットの、この音だけは正確なピッチで出せない」という、「……ない」ということを次々と発見してしまう感受性であり、「できないことは技術や肉体の鍛錬（これも技術である）によって克服されるべきである」という思想である。逆に言えば、それは「今できる範囲で何とかつじつまを合わせて生きていく」という、地球上の人類が古来培ってきた英知をかなぐり捨てて、「この世界にはいたるところに問題があり、それらは必ず克服されねばならない」と確信する、まったく新しい、西洋で生まれた「思考のかたち」なのだ。なぜなら、それまでは「今できる範囲」という概念、すなわち、いまだに出来ないことがあるという「世界の見方」そのものが存在しなかったからだ。そして「問題」はどのように克服されるのかといえば、物質に支えられた「技術

によって」に他ならない。ただし、その「問題」とは、ほとんどの場合、それがもともとあったのではなく、解決のために考えられた「技術」こそが、克服されるべき「問題」を果てしなく生み出し続けているということを忘れてはならない。単純化していえば、半音階を当然のように奏でるピアノがあるからこそ、トランペットには「出せない音」が発見されるのである。そして、この「問題発見と技術による解決」の繰り返しこそが、一度始まったら誰にも止められない無限ループの始まりであり、やがてそれは地球上の全人類を巻き込む、テクノロジーによって支えられた現代社会の前提となる「思考のかたち」となったのだ。

そのような意味で、西洋音楽の歴史は偉大な作曲家達の創造力によって発展したわけではあり得ず、それどころか「音楽的」な理由からはほとんど何も説明できないものであり、むしろ「テクノロジーによって駆動される西洋世界」をはっきりと裏付ける形で突き進んできたと説明した方がずっとわかりやすいだろう。そして音楽、すなわち人間の感性とテクノロジーの幸福な蜜月時代がひとつの頂点を迎えた「ロマン派の時代」を過ぎた後、20世紀になってもはやテクノロジーが芸術の美や人間の精神とはまったく無関係な原理に従って勝手に進化していく「何者か」であることが明白になっても、ぼくらはまだ、テクノロジーが自分達の支配下にある、単なる「もの」を扱う知恵、すなわち「道具」の延長というカワイイものだとし信じようとして続けてきたわけである。いわく、「新しいテクノロジーはこれからさらに、芸術表現の新しい可能性を拓くはずだ」と。……この問題を考えるために20世紀の西洋音楽の状況をもう少し詳しくみてみよう。



## 20世紀の西洋音楽-1： 「音楽というもの」の定義

ヨーロッパ中世以来継続的に「発展」してきた西洋音楽がある時、特別な時代を迎える。19世紀後半の後期ロマン派の時代である。結論を先に言えば、この時代を終点として西洋音楽の歴史は突如終わり、なんと100年以上今に至るまで「凍結」されたままである。すなわち西洋音楽の輝かしいレパートリーは、およそこの時期までのものである。その事実は、例えば、世界中の（西洋音楽の）音楽会で演奏される曲目の演奏回数と作曲年代を調べてみれば、決して誇張ではないことがわかるはずだ。それと同時に、常に改良と発展を続けてきた様々な西洋楽器はこの時代以後、基本的にまったく変化していないし、ロマン派の時代に突如大がかりになったオーケストラの編成はそれ以後、そのまま規模を変えていない。また、ロマン派以前では当然のことであった「演奏され聴かれる音楽は同時代の音楽」

という、現代ならばポップスがそうであるような習慣が消え、100年（以上）前から西洋音楽は、まるで骨董品を愛でるかのようになり、過去に作られた作品をもっぱら作曲者不在で「演奏家」が演奏し、楽しめるものになる。

しかし、なぜか、これらの事実を20世紀の人々はどうしても認めようとはしなかった。つまり、西洋音楽は「進歩」を続け、それまで同様、「演奏され聴かれる音楽はその時代に作られた音楽」であるべきだと信じ続けたのである。それまでと変わらず、新しい時代の到来と共に今までにはなかった「新しい音楽」が生まれてくるべきだった。ただし、ロマン派の時代に生まれた、過去の音楽を愛好するようになった新しい聴衆がいる横で、古き良きものを単に真似るわけにはいかなかった。事実、科学や技術は進歩を続け目を見張るような新しい世界を日々生み出し続けている中で音楽だけが停滞してはならない。……そのような板挟みの状態で、しばらくの間は偉大なる遺産としての「調性」音楽における「理屈ではそうなるはず」の新しい音の組合せ、すなわち構成法がわずかに残っていたが、それもやり尽くされると、「新しい音楽」のために、「調性」という、それまでの音楽の大前提となっていた体系自体を手放すことになったのである。「音楽には必ず調性というものがあるものだ」という大前提さえなくせば、まだまだ「理屈ではそうなるはず」の新しい音符の組合せが自由に考えられるに違いないからだ。（「調性」という言葉は「調性のない音楽」が生まれて初めて意識されるようになったものであることは言うまでもないだろう）。この、音楽の定義における「規制緩和」ともいえる、ぎりぎりの決断は、たちまち「音楽には口ずさめる旋律が

あるものだ」という常識や「音楽からは拍子が感じられるものだ」など、様々な「音楽というもの」の前提からの逸脱へと波及していかざるを得なかった。それは一見、当然の帰結のように見えるし、また、その通りになったのである。しかし、それらは意識化されなかった暗黙の了解、つまり、より動かしがたく深い先入観によって生み出されたものであることを忘れてはならない。すなわち、音楽は常に「新しくなければならぬ」、「作曲家の内面世界を伝えるものでなくてはならない」、「他にはない個性によって聴衆に訴えかけるものでなくてはならない」等々、ロマン主義の時代に特有な「音楽というもの」の定義を大前提にしていたからこそ、100年前までと同じように音楽は「進歩を続けなければならない」と20世紀の人々は信じ続けたわけである。言うまでもなく、このような「音楽というもの」の定義は非西洋世界どころか、西洋音楽の歴史においてさえ、きわめて特殊なものである。それは、たとえば、J.S. バッハの音楽を聴けば、彼がそのような定義とは全く無縁な世界で作曲していたことがわかるはずだし、音楽の「進歩」は結果なのであって、音楽の目的ではない。

## 20世紀の西洋音楽-2： ロマン派以後の作曲

作曲家が五線紙に或る音符を書き込むと、それが（ある）演奏家の行為を限定し、極めて正確に指定された「音」がこの世界に必ず発生するという西洋音楽の基本は、ロマン派の時代まで発展を続け、改良され、そして完成された。管弦楽の場合ならば、あとはどう

やってこの制度を使い、音色のパレットを自在に操り、今までになかった新しい絵が描けるかを20世紀の作曲家は考えていけば良いわけであり、それこそが作曲家の仕事であるはずだ。……しかし、そのように考えるところこそ、作曲というものを考える上での大きな誤解があった。そもそも、この素晴らしい色彩のパレットは、あくまでもロマン派の（そして調性のある）音楽を実現させる要請に従って改良されてきたものであり、徹底的に「ロマン派音楽のために」最適化、つまりチューニングされたものなのである。大編成のオーケストラがロマン派の作品を輝かしく、また劇的に響かせるのは、そもそも、そうなるように楽器も奏者も長い時間をかけてチューニングを続けてきたからに他ならない。つまり決して、初めから大編成のオーケストラが存在していて、そのおかげでロマン派の名作が生まれたわけではまったくないのだ。しかし、20世紀の作曲家達はこれとまったく逆さまの順序で創作を続けなければならなかった。それは「伝統」として大編成のオーケストラが既に存在し、それを「使って」作品を創るということである。作曲家が考えた「理屈ではそうなるはず」の新しい音の組合せを実現するためにこそ、楽器や奏法は常に改良されてきたのに、「新しい音楽」のために新しい記譜法を考案したり、楽器や演奏法を新たに作り出したりすることは、突如、御法度になってしまった。そして「伝統的な」記譜法に従い、楽器、奏法をうまく「使ってみせる」ことだけが、音楽であるということを保証する最後の拠り所になったのである。逆に言えば、その拠り所にさえ従っていれば普通の人には到底音楽として受け入れられない音響もまた、「現代音楽」として認められることになったのだ。

## メディアと芸術-1： 視聴覚装置の誕生

中世以後続いてきたテクノロジーと音楽の歴史において、もうひとつ、この時代に前代未聞の出来事が起きる。それは画期的な新楽器が発明されたということではない。そうではなく、もっと、はるかに根本的な変革、すなわち「音そのもの」が装置によって聴かれたり、生み出されたりするようになったということだ。それは録音・再生技術のことであり、また同様に写真、映画などの視覚に関わる装置の発明のことである。これがなぜそれほど大事件なのかを考えてみよう。

19世紀にはすでに複雑で高度な「機械」が様々な形で存在していたことは言うまでもないが、それは機械に過ぎなかった。しかし機械が「機械にすぎない」となぜ言えるのだろうか？ それは人間にはできても、機械には決してできないことがあったからに他ならない。すなわち、見ること、描くこと、聴くこと、話すこと、書くこと、読むこと、考える（思考する）こと、などの感覚や知性に関する人間の能力のことだ。そしてこの未踏の領域にテクノロジーが第一歩を踏み出したのが、このロマン派の時代なのである。例えば「見ること、描くこと」は写真という技術によってこの時代の早い時期に実現する。もちろん、機械が人間がそうするように見たり描いたりするわけではないわけだが（そうだった方がぼくらはずっと安心できたはずだ）、それが人間の目や手を介さずに、

つまり一切の人間の感性や技能を介させずに、機械（や、科学的物質）によって「自動化」され得ることを初めて人類は知ったのである。そしてそのことは逆に、ぼくらが「見る」ということそのものについて、すなわちぼくらが人間であることについての見方に根本的な変更を迫ることになったのだ。

「写真のように」正確に描かれた絵画は昔からあるが、「本当の写真」が可能になったこの時代、画家のドラクロワは「写真が示すおぞましさは、それが文字どおり機械そのもののおぞましさであるにもかかわらず衝撃的なものだ……」と語ったという。ドラクロワが受けた「衝撃」をぼくらはもはや実感することはできないが、その意味を考えてみることはできるはずだ。見えるものを人間の目や手を介さずに定着（再現）すること、そこには人間の視覚に関わる自動機械の誕生と、それを受け入れるぼくらの圧倒的な「意識の無力」がある。もはや視ている主体は人間ではなく、人間は機械が自動的に見たものを視ている。「衝撃的」なのは「写ってしまったもの」に写真家の意図が介在していようがまいが、また、それがどれほど人間の目にとって不自然なものに見えたとしても、それをそのものとして「視てしまう」人間の「意識の無力」のことである。人間の意識とは無関係に、視覚は「そのように見る」以外の術を知らず、人間の方こそが自動機械のような存在だったとぼくらに思い知らせたのである。この「意識の無力」の体験は他者の視覚をそのまま受け入れてしまうという前代未聞のものともいえるが、その他者とは人間ではなく「機械そのもののおぞましさ」だとドラクロワは呼んだのである。

まったく同様に、聴覚の体験においてもまた、おそらく人類で初めて録音された音（たとえば人の「声」）を聴いたこの時代の人々はその「おぞましさ」がありありと感じ取れていたに違いない。それはまた、それまでひとつのものだった音、つまり物音や、声や、楽器の演奏など、音として聴かれるすべての空気振動が「音響」と、出来事としての「音響の起源」とに分断された瞬間でもある。そして、写真の場合とまったく同様に、例えば録音された声を聴くぼくらは、それを「それそのもの」として、つまり、ある人の声や音楽として聴いてしまう以外に術を知らない。たとえそれがどれほど精度の低い録音だったとしても、である。

## メディアと芸術-2：「録楽」

絵画と写真、音楽と音楽の録音、さらに演劇と映画……という対比が示すように、当時の人々だけではなく現代のぼくらでさえ、新しく生まれた「メディア」による表現を、それと似た伝統的な芸術形式にカワイク喩えて考えてしまう。しかし、それらはまったく異なるものであることを確認しよう。それらはあくまでも喩えでしかなく、実体はまったくの別物であることは素直に考えてみれば当然のことだろう。音楽は「音」にまつわる人間の活動ではあるが、それはそのまま音波のことではない。すなわち音楽とは単純に「音波」に還元することなどできない複合的で高度な人間の営みの総体なのだ。そして、例えば、コンサートホールで聴くオーケストラの演奏と、同じ曲をCDで聴くことを、まるで同じことのように考えることなどできるのだろうか？ それは音楽鑑賞を「音波の聴取」

のことだとみなし、「聴覚に同じ信号が入力された以上、同じ体験をしたはずだ」と信じる、とてつもなく倒錯した思考である。人間をひとつの機械と同一視して疑わない、この「思考の形」こそがロマン派以後のぼくらの思想／妄信だったと言うほかはないだろう。先にも述べたように、これはテクノロジーによって「音波」と、出来事としての「音波の起源」とが分断される前には問題にすらならなかった、まったく新しい事態なのである。言うまでもなく写真は絵画ではなく、映画は演劇とはまったく関係がない。それらは耳に聞こえるもの、目に見えるものの起源を人間に対して想起させるだけの、自動機械が産出した「おぞましい」幻影に他ならない。

ところで、「絵画」に対する「写真」のような関係に当たる言葉が「音楽」にはない。ぼくらは目の前で演奏されている音楽もCDやiPodで再生される「音楽」も共に音楽と呼んでいる。そこでぼくは後者を「録音された音楽」という意味で「録楽」と名付け、はっきりと峻別することにしようと思う。（この「録楽」という言葉が歴史的になぜ生まれなかったのか？……それについては別の機会に話すことにしたい）。

## メディアと芸術-3：ポップス

今ではそのようなことを気にする人などほとんどいなくなりましたが、「映画は芸術か？」という話題が熱心に語られていた時代の記憶がぼくにはある。芸術というものを真剣に考えようとする人ならば当然の疑問だろう。そしてその答えは「映画は芸術ではない」とぼくならば言うだろう。それは決して

「映画は娯楽にすぎない」という意味ではない。そうではなく、映画をはじめとする記録メディアによる表現はどれもが従来の「芸術」という範疇とは異なる、人類にとってまったく新しい、そして圧倒的な影響力を持った体験であるという意味だ。そしてすでに、写真技術が生まれたロマン派の時代から、現代で言う「メディアアート」は始まっていたのであり、映画や録音（電子音楽なども含む）は、それが芸術なのか何なのか、誰ひとりはっきりとしたことを定義せずに（いや、語った人はいたのだが）、ただ「雑談話」によって曖昧にされたまま、実に100年もの時間が過ぎてしまったことになる。その間、先に述べたように、20世紀の作曲家たちの多くが過去の楽器や編成、記譜法の可能性を極限まで拡張し、より難解で思弁的な音楽へと進んでいった一方で、作曲技法から見れば「新しいものなど何ひとつない」単純な大衆音楽、すなわち調性があり明確な拍子があり、すぐ覚えられて口ずさめるような「音楽」が世界を席卷するようになった。レコードや放送を媒介とした「ポップス」のことである。（音楽には様々なジャンルがあるのは承知の上で「メディアテクノロジーによって媒介される音楽」、すなわち録音をばくはここではすべて「ポップス」と呼ぶことにする）。西洋の伝統的な作曲の停滞とは対照的に、ポップスはテクノロジーの進化と共にその影響力を世界中に拡大し、現在では多くの人々にとってこのポップスこそが「音楽」のことでありと認知されている。確かに、ポップスはそれが演奏された瞬間においては「音楽だった」に違いないのだろうが、それが録音された瞬間から、映画と同様、それは音楽ではなく芸術でもあり得ない。……ならば

何だと言うのだろうか？ 苦しまぎれに答えるとすれば、視聴覚装置による「人為的集団白昼夢」(!)とでも呼ぶしかない。これはポップスに限らず、すべてのメディアを介した表現について言えることだろう。つまり、夢の中の出来事に現実世界との整合性があるかどうかなどは一切問題にならない。にもかかわらず、さらに、ぼくらは覚醒しているにもかかわらず、それを受け取るひとりひとりの人間にとってそれは現実のような、迫真性を持った体験になる。なぜなら、ぼくら人間は「そのように聴く／視る以外に術がない」自動機械のような存在だからだ。ただし、その「夢」はすべて人為的に作られたものであり、またほとんどの場合、それは世界規模で流通する「時間的商品」でもあることを忘れてはならない。つまり、この時代に生まれたぼくらは、全生涯を通じて流れ続けるBGM=ポップス=白昼夢の中でひたすら消費生活を続けているということだ。「放送局が売っているのは商品ではなく、視聴者の脳との接続時間だ」と語った放送業界人の言葉をここで思い出してもよいだろう。

確認しよう。現代のメディアによって媒介された「作品」は質の高いものも低いものもすべて、その必然として「コンテンツ」にならざるを得ず、コンテンツとは今ではすべてデジタル・データのことであり、ぼくら人間はその「データそのもの」に畏れを抱いたり、つくしんだりすることなど決してできないことを。そして、ポップスが熱狂的に受け入れられていったのはまさに、かつて「音楽」と呼ばれていたものを意識化可能で「合理的な思考の範囲内」の対象として物質／データ化し、時間の商品という形に矮小化させたからに他ならない。



## コンピュータと「電気文明」

人間が視ること、そして聴くことに関係する、写真、映画、録音は、ロマン派時代の発明以後、テクノロジーの本性に従って休むことなく進化を続けて来たわけだが、当時はまだ手が付けられず、最後まで残っていた人間固有の能力がある。それは「考える」ことである。もちろん、これもまた「人間がそうするように」機械が「考える」ことができるようになったわけではないのだが、写真や映画の場合と同様、人間にしかできないと考えられてきた計算や論理的な判断、「知識」の保存や伝達などが「ロマン派の時代」から100年経った今、現代のコンピュータによってやっと現実のものとなった。同時に、コンピュータの普及とまさに同期する形で、多くの技術的基盤がアナログ技術からデジタル技術に移り、文字情報はもとより、今では画像も音響もすべてコンピュータが統一的に扱えるデジタル情報として「処理」されるようになった。そして、100年前に誕生したテクノロジーに全面的に依存する人間世界の新しい体制がほぼ完成したわけである。なぜなら実質的にコンピュータは視ることも聴くことも、そして人間にとっては最後の砦であった、考えることもできるようになったからだ。それはまた、「人間がそうするように」ではなく、コンピュータ／デジタル・テクノロジーの原理に従ってこの世界を「理解」することをぼくらが必ず受け入れて生きる時代の始まりであると同時に、これらの高度なテクノロジーに支えられた社会が永遠に円滑に進化し作動し続ける

ことを暗黙の了解として受け入れるようになったということでもある。そこで、20世紀から始まったこのような新しい人間世界をぼくは「電気文明」と呼ぶことにしようと思う。なぜなら、これらすべてのテクノロジーは常にエネルギー、特にその代表的なものとして電力の供給を無批判に前提としているからである。すなわち21世紀に生きるぼくらは人類がこの地球に存在する限り、必ず人為的に生み出される電力が安定的に供給され続けることを前提として子どもたちの将来や人類の未来を考えているのであり、このような前提は、言うまでもなく、人類史上はじめてのことだからだ。

ここまで来て、つまりコンピュータが実現してはじめて、ぼくらはそれまで芸術と呼ばれていたものが一体何なのか自分達がまったく理解していなかったことに気付くことになる。繰り返し述べてきたように、このような事態は100年も前から徐々に始まっていたのだが、コンピュータが普及するまではそれでも、伝統的な芸術の「新しい形」などと、あたかも芸術さえも進化するものであるかのように、カワイク喻えていられたわけだが、いよいよそのようなとらえ方がまったく通用しなくなってしまったことに気づいたわけだ。とうの昔に「芸術は終わっていた」のはもちろんだが、先の「音楽というもの」の定義と同様、忘れてはならないことは、いまだにぼくらが考えている「芸術」とはあくまでもヨーロッパの、しかも、ロマン主義の時代特有の「芸術」の概念だということだ。しかし、そうだとすると、文化圏や時代を超えた普遍的な「芸術」の定義、あるいは、21世紀に固有な新しい芸術の定義などというものがあるのだろうか、という疑問が湧いてくる……

や「ダンス」のような固有のジャンルに収まりきらない、祭事や儀式、呪術などと一体となったものばかりだろう。音楽もダンスも、また、絵画、彫刻や文学もすべて、文化の違いにかかわらず元をたどると、或いは今でもそのまま、そのような何らかの「信仰」と無関係ではあり得ない。それらに共通していることは、文化や宗教の違いに関わらず、芸術の起源は必ずこの地上の価値観を超えた何かを指向しているということである。そしてそれらが現代社会においても廃れずに残っているということは、たとえ神など信じてはいないと現代人が言い張ったとしても、そのような感性だけはぼくらは、人間である限り、今でも持っているということであり、言い方を変えれば、それなしに人間は人間として生きることができないということでもある。事実、今でも様々な意匠で飾られたネット上に溢れる占いサイトは大盛況なのだ。……これは当然のことだろう。合理的な仕掛けによって作動する機械や装置とは違って、ひとりひとりの人間は、合理的な論理に従って生きてなどいないのだ。ぼくらは多少合理的な思考をすることはできても、それは人間の知性のごく一部であり、人間はむしろ非合理的な、空想的な思考、或いは欲望や衝動に突き動かされて生活していると考えべきだろう。(そうでなければ、誰が考えても割の合わない犯罪など、起こるはずがない)。つまり、人類は長い間、神などの人間を超えた存在に象徴される、この宗教的と呼ぶべき思考によって慎ましく生きのびてきたわけだが、ある時から、合理的な、テクノロジーを媒介とした新

## 芸術の定義

「芸術というもの」の定義を考えるのに、まず古今東西の人類が生み出してきた様々な伝統芸能に目を向けてみることは自然なことだろう。現存するあらゆる伝統芸能が昔のままではなく、ほとんどが現代風にアレンジされたものであることは当然だとしても、少なくともそれらが今、ぼくらの周りに、いまだに存在することには理由がないわけにはいかないだろう。すぐにわかることは、それらの多くは「音楽」

しい「思考のかたち」が生まれ、わずか数百年の間に、合理性には決して還元できない人間本来の思考を閉め出してしまったかのように見える。そして今では、神は死に、ぼくらが生きる社会においては原則として合理的に説明できるものだけが公正なものとして認められ、ぼくらの魂（と呼ぶしかないもの）から自然に湧き出てくるあらゆるものが不可解で無用なもの、もしくは、あたかも存在していないもののように扱われている。これは人類の歴史にとって初めてのことであり同時に、危機的な事態なのである。なぜなら、それは人間が人間であることの否定を意味するからだ。

しかし、だからといって古代の、あるいは過去の「人間像」を取り戻そうというのではない。そのようなことは不可能に違いない。そうではなく、「電気文明」が始まって以来ますます、地球上の多様な文化は淘汰され、民族間の争いは激化し、先進国に対する憎しみは深まり、人間はコンピュータによってタグ付けされ管理された「家畜」のように生きる以外に生存すらできなくなっていく、この現代の状況はテクノロジーや合理性によっては決して解決できないということをはっきりと認めることからすべてが始まるということだ。なぜなら、他ならぬ「テクノロジーや合理性」によってこのような状況が生み出されたからである。「家畜」のように生きるぼくらには、ぼくらを支配する王や資本家は存在しない。すべてはテクノロジーに支えられた社会システムによって「自動化」されているだけで、どこにも強権をふるう独裁者などいないのだ。にもかかわらず、ぼくらは、あた

かも古代人たちが神に滅私奉公するかのようになり、率先してそのシステムを守り、テクノロジーが永遠に作動し、進化が止まらぬように発狂寸前になるまで働き続けている。一体、誰が／何が人類をこのような世界に駆り立てているのだろうか？ ……それについてぼくは今、はっきりと答えることはできないが、このような状況の中でぼくらは再度、そして急いで、芸術／宗教が過去に担ってきた人間にとっての意味を確認し電気文明におけるそのまったく新しいあり方を明確に示さなくてはならないだろう。なぜなら、「すべての問題はテクノロジーの進化によって解決される」という、近・現代人が共有しているこの合意／信念／信仰こそがこのような事態を招いているのであり、この危機的な「結果」をその「原因」によって解決することなど初めから矛盾しているからだ。そうではなく、西洋で生まれた、この揺るぎない近・現代人の堅固な「思考のかたち」こそを対象化し、それによってこの100年以上抑圧され続けてきた、人類古代からの英知をぼくらはどうしても再び取り戻さなくてはならないのだ。そして、「芸術」と呼ばれるもの以外に一体、どのような人間の営みがそれを可能にするというのだろう。現代社会や電気文明を否定することなどもはや「家畜」には到底不可能なことだ。むしろ、ぼくらはそのただ中で、ぼくら自身が「家畜」でありつつ「家畜」的存在を超えていくために、この地上の価値観を超えた何かを、もっとも古く、また同時にもっとも新しい意味での「芸術」という言葉によって共有していかななくてはならない。



[www.iamas.ac.jp/~mmiwa](http://www.iamas.ac.jp/~mmiwa)



IAMAS 叢書

編集 岡本ゆかり、河村陽介、小林昌廣、福森みか

アートディレクション ジェームズ・ギブソン

撮影 萩原健一

発行 情報科学芸術大学院大学メディア文化センター

印刷 サンメッセ株式会社

Editors

Yukari Okamoto, Yosuke Kawamura, Masahiro Kobayashi, Mika Fukumori

Art direction

James Gibson

Photography

Kenichi Hagihara

Publisher

Institute of Advanced Media Arts and Sciences

Center for Media Culture

Printing

Sun Messe

2010年3月発行

Published March, 2010

IAMAS

503-0014 岐阜県大垣市領家町 3-95

3-95 Ryoke-cho, Ogaki

Gifu 503-0014, Japan

[www.iamas.ac.jp](http://www.iamas.ac.jp)

©IAMAS, 2010



IAMAS

情報科学芸術大学院大学  
岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー

---





IAMAS叢書は教員の思想や研究などについて書き留めたプロフィール、名刺、備忘録のような書籍です。6名の教員がそれぞれの思想を書き連ねています。印刷は日本の伝統的な色使いで2色のシンプルなデザインとなっています。

形態 中綴じ製本  
 サイズ 147mm×210mm  
 コンテンツ 電気文明の芸術

The IAMAS publication series is a publication like a profile, business card or memorandum that chronicles the ideas and research of faculty members. Six faculty members write out a long list of their own thoughts. In regards to printing, traditional Japanese colors were used, making for a simple, 2-colored design.

Form Saddle Stitch Binding  
 Size 147mm×210mm  
 Contents The art of electronic civilization



これまでIAMASで発行されたカタログ類をIAMAS BOOKSとして再編成し、電子書籍化しました。  
Catalogues previously published at IAMAS have been reorganized into IAMAS BOOKS and turned into digital books.

## 使用方法 | How to use

### PCで閲覧 | Via PC

#### ①目次の使い方

- ・ Adobe Readerの場合  
「しおり」機能を使って目次としてご利用いただけます。
- ・ Apple プレビューの場合  
「サイドバー」を目次としてご利用いただけます。

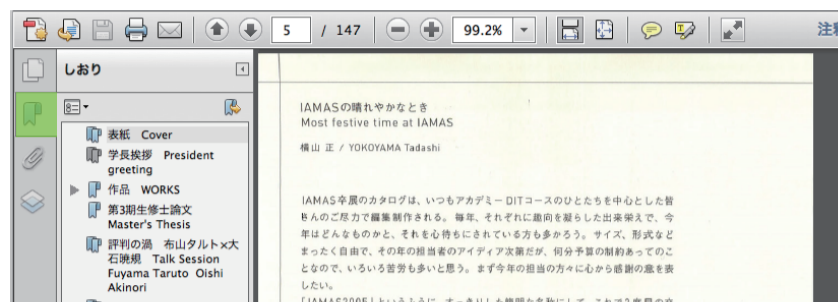
How to use table of contents

- For Adobe Reader

Access as table of contents using the “guidebook” function.

- For Apple Preview

Access the “sidebar” as the table of contents.



#### ②検索機能で該当するキーワードや名前などを見つけることができます。

- ・ Adobe Readerの場合  
「編集>簡易検索」もしくはコマンド+F
- ・ Apple プレビューの場合  
検索窓に入力してください。

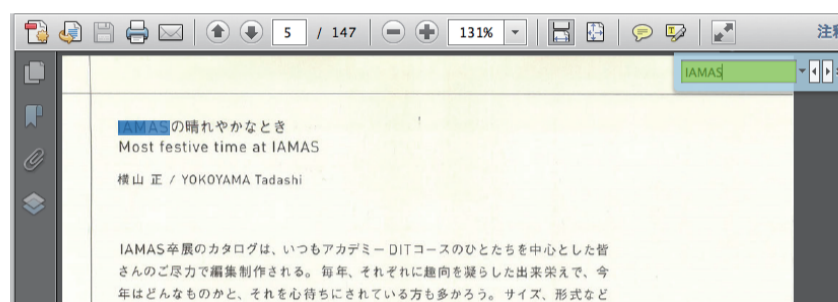
Keywords or names can be found using the search function.

- For Adobe Reader

Edit → Simple Search OR Command + F

- For Apple Preview

Type into the search window.



### iPadで閲覧 | Via iPad

※iBooksでのご利用を推奨しています。

※Use via iBooks is recommended.

#### ①目次の使い方

- ・ メニューのリスト表示から目次をご利用いただけます。

How to use table of contents

- Access from the list display in the menu.



#### ②検索機能で該当するキーワードや名前などを見つけることができます。

- ・ メニューの検索アイコンから検索いただけます。

Keywords or names can be found using the search function.

- Search from the search icon in the menu.



### Android端末で閲覧 | For Android

※閲覧する端末、アプリケーションによっては目次機能が正しく動作しない場合がありますのでご了承ください。

※Please be aware that depending upon the terminal/application used, there are times when the table of contents function will not work correctly.

# IAMAS BOOKS

IAMAS 叢書 三輪真弘

IAMAS Library MIWA Masahiro

発行日  
Issue 2012年2月再編  
February, 2012

編集  
Editor 鈴木光  
SUZUKI Hikaru

撮影  
Photography 萩原健一  
HAGIHARA Kenichi

制作協力  
Special Thanks 河村陽介  
KAWAMURA Yosuke

監修  
Supervisor 前田真二郎 瀬川晃  
MAEDA Shinjiro SEGAWA Akira

発行  
Publisher IAMAS 情報科学芸術大学院大学  
IAMAS Institute of Advanced Media Arts and Sciences

IAMAS  
503-0014  
岐阜県大垣市領家町3-95

3-95 Ryoke-cho, Ogaki  
Gifu 503-0014, Japan

[www.iamas.ac.jp](http://www.iamas.ac.jp)

Copyright IAMAS 2012