

機械と身体

人工知能美学芸術展

会期：2017年11月3日(金)－2018年1月8日(月)

会場：沖縄科学技術大学院大学 (OIST)

秋庭 史典



本展は、世界初となる「人工知能＝AI」の総合芸術展として企画された。その「趣旨」は、「人工知能が真の意味で美学を創発し、芸術を創作する事態に備える」べく、「知能とは何か、芸術や美や人間の尊厳とは何か」を「根底から問い直」すことである。そのために、2017年時点での「国内外の表現者や研究者による人工知能をテーマとする芸術の現在を垣間見せる」ことを目指し、「視覚芸術分野を中心に、音楽、文学、コンセプチュアルアートから、広く知能を問う研究発表まで」を含めた多様な活動が紹介された。展示は、美学と芸術とを「人間のそれと機械のそれに分け」、その組み合わせから生じた四つの部門「I 人間美学／人間芸術」「II 機械美学／人間芸術」「III 人間美学／機械芸術」「IV 機械美学／機械芸術(と、そこに至る道程)」に分かれている。

総合芸術展であり、そのすべてについて触れることはできない。ここでは、展覧会に合わせて行われた「人工知能美学芸術コンサート」のうち、「機械美学／人間芸術」部門、「人工知能音楽の先駆」として11月5日(日)に行われた、「コンロン・ナンカロウのロール紙自動演奏ピアノコンサート」について触れるにとどめる。ナンカロウ(1912-1997)作曲「自動演奏ピアノのための習作」の全曲演奏をめざして企画されたそれは、ロール紙取得に尽力され演奏会当日見事な通訳を務められた浦江由美子氏、主催者の中ザワヒデキ氏と草刈ミカ氏、そして森田ピアノ工房主宰者の森田歩氏、それぞれの理性と情熱がぶつかりあった、素晴らしい演奏会であった。

はじめに、ナンカロウ《自動演奏ピアノのための習作》について説明する必要があるだろう。中ザワ氏による論考(中ザワ1998)が、作品理解に有益な視点を提供している。例えば「デジタル-アナログ」「脳-身体」「音高-音長」「作曲-演奏」「記譜法(ロール紙-五線譜)」である。それにより次のことが明確になる。五線譜は音高においてデジタル、音長(時間方向)においてアナログであること。

ピアノは五線譜をそのまま形にしたような楽器であり、音高においてデジタルだが、その打鍵制御機構のゆえに時間方向においてアナログであること。にもかかわらず、人間の演奏が生む時間的揺れは、適度な範囲に収まる限りにおいて、五線譜側の問題ではなく演奏する身体(人間)の個性として回収され、ピアノ音楽＝デジタル＝五線譜という幻想が維持されてきたこと。この幻想を、ナンカロウの自動ピアノによる音楽が破壊したこと、である。しかもその破壊は、ケージの内部奏法やバーチの微分音キーボードのような聞き慣れない音によるのではなく、「よく知った音」「既知の音高関係」の「非常な組織化」「異常な出現」という「ピアノイズム」の正当な「加速」による破壊である。「No.22 Canon1%/1.5%/2.25%」「No.40a, 40b Canon e/pi」のような人間には演奏不可能な音楽と自動ピアノによるその演奏、そして五線譜には翻訳されえないアイデアの表現としての完璧な「作曲＝演奏＝打鍵指示体」であるロール紙。これらは、五線譜ならびにピアノという楽器が時間方向において徹底的にアナログでしかないことを、否応なしに晒したのである(中ザワ1998, pp.146-149)。

問題は、これまで作品を構成すると考えられてきた〈作曲家(のアイデア)・五線譜・楽器・演奏家(の身体)・演奏・聴衆〉の連関のうち、五線譜以下を切り離すことをどう考えるか、である。それらは芸術作品にとり不要なもの、芸術的創造力の発展を阻害するものでしかないのでだろうか。この点について、わたしが同時期に体験した他の二つの演奏会と関連させながら手短かに述べてみたい。

ひとつは、一柳慧《タイム・シークエンス》(1976)演奏会(2017年11月19日、MAT, Nagoya)。ピアノはこの曲演奏の第一人者である飯野明日香氏。会場には、本作に関する一柳氏自身のことばが展示されていた。「私はアクスティックな楽器による音楽か、機械による音楽かの二元的価値論に偏する気持ちはない。機械化の洗礼を受けた

あとの手や肉体の復権が、人間とアコースティックな楽器の間に、新たな凝縮した関係をつくり出すことができないだろうか[……]（一柳1984, pp.39-40）。

ここにも機械と人間という問題がある。作曲家はこの作品に「機械的な要素を内在させ」てはいるが、その速さを「ピアニストの技術的限界すれすれ」に設定している（同, p.35）。ゆえに、演奏が始まるや、「和音は一切出現せず、それぞれに独立した拍子やリズムの異なる音型が交錯しながら進行する」「無機的」（同, pp.35-36）で難度の高い音楽が続くが、だからこそ演奏がぎりぎりのところで生み出す時間パターンの生成消滅に聴者の意識が集中していく。曲が終わりを迎えるとき聴衆は、この生成消滅全体の成就を共有した充実感に満たされるだろう。一柳氏自身が優れたピアニストであるがゆえに可能なこの設定は、やはり「人間的スケールのコミュニケーション」（同, p.42）を目指したものである。また「作曲する者と、音を具体化する演奏家と、そして音楽が誕生する瞬間に立ち合う人々の三者の出会いの場」（同）が考えられている点で、作品とは、作曲家の構想として自存するものではなく（作曲家・五線譜・楽器・演奏家（の身体）・演奏・聴衆）の全体によって構成されるものと想定されている。加えて一柳氏は（内部演奏を主とした）即興演奏の後、ピアノはまだ発展途上の楽器であると述べられた。とすれば、仮に機械によって置き換えられるものがあるとしても、それはピアノという楽器、その演奏可能性の一部にすぎないことになる。つまりピアノ＝五線譜ではない。例えば、〈不確定性・図形楽譜・打楽器としてのピアノ・打鍵しない演奏家・アートという場〉によって成立するオルタナティブもあるということだ。（この場合は「人間美学／人間芸術」になるのかもしれない）

もうひとつは、三輪眞弘＋前田眞二郎によるモノローグ・オペラ《新しい時代》である。（2017年12月9日、愛知県芸術劇場小ホール。三輪氏は「人工知能美学芸術展」初日にも古川聖氏と演奏会を行っているが立ち会えていない。）17年を経ての再演だが、初演を実見していないわたしには両者の比較ができない。しかしそれでも、公演中最も強烈な印象を残したのが、主人公の少年の「声」が「神の旋律」に取り込まれていく過程にあったことは断言できる。今回それは、生音のサンプリング（録音）ではなく、すべて人工的に合成した音響（声）（佐近田展康氏によるフォルマント合成）により実現されていた（当日配布のプログラムより）。この過程は、少年が、現世で与えられた

自分のものとはいえない声（肉体）を捨て（自らをデータとしてアップロードすることで）、デジタルネットワークという神の旋律の一部と化し、新たな声（音波）、永遠の真理と合一する過程でもある（これは、規格化された「基準器としてのピアノ」の完成形であるピアノロボット成立のための最後の「代償」として差し出されるのが「音楽における生身の人間の存在」である、とする三輪氏のピアノ観とも共鳴する。三輪2010, p.144-145）。しかし三輪氏は、そうした超越的なものとの一体化を称揚しているのではない。この作品は、生物としてまた精神としての人間の「危機」の時代の表現なのだ（同, p.39）。このテクノロジーの時代に自分の声を取り戻すために「音楽」がなすべきことは、人間身体を放棄することではなく、音楽作品を成立させてきた〈作曲家・五線譜・楽器・演奏家（の身体）・演奏・聴衆）の全体を一度解体し、現代のテクノロジーのただなかでそれをもう一度、ただし別様に生み出すことである（同, pp.193-195）。実際、三輪氏はコンピュータによるアルゴリズムコンポジションを「メタ楽譜」とし、その読み解きと実行とを（人間身体）が行う逆シミュレーション音楽を編み出し、いかなる権威にも属することなく、この解体新構築を行った。芸術の進展とは作曲家のアイデアやテクノロジーの進展だけではなく、それを実現する人間身体の進展をも要請する。両者の協働を含む作品概念全体の進展を促して初めて意義あるものとなるのである。

ナンカロウ作自動ピアノ演奏会に戻ると、同じことが言えると思う。わたしにとって、この演奏会がそれに立ち会えたことに幸せを感じられる貴重な機会となったのは、「人間の肉体から解放」されて鳴り響く楽曲の魅力だけが理由ではなかった。自動ピアノの演奏が、現実にはモーターの過熱とロール紙の縫れというこの機械特有の問題によって中断しそうになるのを、そのたびごとに演奏を全うさせるべく神業的な介添えを行う森田氏と、そのような事態において、この演奏会の意義を繰り返し聴衆に説く中ザワ氏の存在、またそうした作品を独り作り続けたナンカロウ氏の生き方は、作品を構成する不可欠の要素となっていた。そうした評価は本意ではないかもしれない。けれども逆にそのことで、「機械美学／人間芸術」という枠組みの持つ意義が、浮かび上がることになったのではないか。このフェーズにおいて、作品を構成する諸要素、とりわけ人間身体は、作品成立に不可欠なのである。第四のフェーズ、「機械美学／機械芸術」の意義も、

これとの対比で考えられるべきだろう。が、それはまた別の問題である。

文献

一柳慧(1984)『音を聴く』岩波書店

中ザワヒデキ(1998)「作曲の領域—シュトックハウゼン、ナンカロウ」『ユリイカ』No.401, Vol.30(4), pp.138-151

三輪眞弘(2010)『三輪眞弘音楽藝術—全思考1998-2010』アルテス

[展覧会データ]

人工知能美学芸術展

会場：沖縄科学技術大学院大学(OIST)

会期：2017年11月3日(金)–2018年1月8日(月)

主催：人工知能美学芸術研究会(AI美芸研)、
沖縄科学技術大学院大学

共催：ゲーテ・インスティトゥート東京ドイツ文化センター、
東アジア地域ゲーテ・インスティトゥートによる
「A Better Version of 人」参加企画

協賛：日本航空株式会社、
新学術領域研究「人工知能と脳科学の対照と融合」、
ポスト「京」萌芽的課題「全脳シミュレーションと
脳型人工知能」

協力：合同会社沖縄音楽創造機構、
森田ピアノ工房、
京都大学霊長類研究所

[平成29年度沖縄県芸術文化祭(沖縄ミニエンナーレ)連携行事]