

(64) 060715 音楽の近代的表現 060415 締め切り

060410 提出

ジュリアード音楽院のジャズ

今からおよそ50年前、わたしの青春時代は、本場アメリカではジャズ全盛時代であったようです。進駐軍米兵向けのFEN(Far East Network 極東放送)のVoice of Americaからは、音楽といえばほぼジャズばかりという位、ジャズが聞こえてきました。新しい文化への憧れであったのかも知れません。わたしはジャズが大好きでした。そのころ人気のあったベニーグッドマンやグレンミラーのフルサイズオーケストラよりも、ピアノ・ベース・ドラムスのトリオや、サキソフォンが加わったような小さいグループの方が正統的と感じられ好きでした。そんな所為か、今でもジャズが大好きです。とはいっても特に系統的な知識があるわけでもなく、レコードをたくさん持っているわけでもありません。たまには、青山のブルーノ

ートや、新宿のピットインをのぞいたりはします。私の住んでいる多摩市には、出力の小さなFM多摩（77.6MHz）がありますが、この放送局は毎夜ジャズの放送を、それも人件費節約の目的からか、時には機械的に連夜にわたって同じレコードを聴かせてくれます。ベッドの中で音の漏れないようにイヤホンを耳にあて自動的にスイッチオフのタイマーを入れて聞きながら寝てしまうのがほぼ習慣になっています。NHKの第一放送をたまたま聞くと、深夜にそれこそ50年前60年前の歌謡曲や童謡やらがかかっていることがあります。私にはジャズということなのかもしれません。

たまたま、南太平洋のリゾートで、NHK海外放送のテレビを見る機会がありました。その内容は極めて興味深いものでした。ニューヨークのジュリアード音楽院に4年前にジャズ学科が開設されたことが紹介されていました。ジャズは、アメリカでも衰退状態にあり、アメリカ伝統音楽としてのジャズの保存

と普及が目的とされていきました。当然のことながら、学生たちは皆若いのですが腕はよく、海外演奏に招待されている人たちもいました。40人ほどの全員でのオーケストラ演奏が紹介されました。とても晴明で美しい音楽だと思いました。ところが音楽について全く素人の私の判断で、いつも聴いているいわゆる jazzy なジャズとは違うものだという感じがしました。

ピアノは digital な音表現

ここで思い出したのが、音楽大学を卒業した女性が「現代音楽はピアノで表される音階・音程で成り立っていて、バッハのころから。。。。」といったことです。

これからは音楽にまったく素人の私の解釈です。ピアノは限られた本数の弦の一定の場所をハンマーで叩くことで音が出ます。音の強弱はあっても音の高さは再現性・普遍性・客観性の強いものといえるでしょう。これは

科学的であることの特性と共通しています。
数学でいう 1・2・3・4・5 といった digital
(指の本数で表す) に対応する思考と考えられ
れます。ところが、実際に自然にある音は
digital ではなく、連続移行性を持った音で構成
されていると考えます。風の音・鳥の鳴く声
などなどは analogic といえるのではないでしょ
うか。楽器でも、バイオリン・ハープなどの弦
楽器では弦の数は限られていても、弦を弾く
場所や指で押さえる場所は人により少しずつ
異なり、digital では表せない音階・音程を発
するよう考えられます。

いわゆる正規の音楽教育を受けた人たちは、
ピアノ以外の楽器を奏する時もピアノの音に
よって示されるある周波数のそろった digital な
音を発するが、そうでないに人たちは必ずし
も周波数のそろわない音を発するということ
は言えないでしょうか。こんな表現は当たら
ないでしょうか。汁粉を長く静置しておくと、
上澄みと底の方に濁った沈殿物とに分かれま

す。上澄みはそれなりにおいしいけれども、汁粉としてはいろんなものが混じっている方がおいしいのに似ていませんか。

バッハが近代音楽の父という意味

ところで、さきのヨハン・セバスチャン・バッハ（1685 - 1750年）は、新英和大辞典（研究社・第6版2002年）によると近代音楽の父でオルガン奏者となっています。近代音楽の父とはどんな意味なのでしょう。バッハの時代には、まだ弦をハンマーで叩くピアノ、あるいはその前身といわれるチェンバロのようなものはなかったようです。オルガンとピアノでは音発生機構は異なり、オルガンでは足で空気を送り込み、指で鍵盤を押さえて遠隔的に空気の出る穴を抑えることによって音程を作ります。鍵盤を指で操作することにより、ピアノと同じようにdigitalな音程・音階を作ることができること、この思想が近代化の意味かもしれませぬ。

五線譜は digital 表示

さらに、バッハのころに五線譜を使うことが一般的になったといわれます。これこそ、音を digital に表現する極致といえるでしょう。現在では、五線譜上のそれぞれの音に特有の振動数が確定されているようです。

ここまでは、話を簡単にするため、ごく類型的に話を進めています。しかし、楽器による音の発生は、例えばバイオリンの音では、弦の振動によるばかりでなく、弦の振動が空気・あるいは楽器材料を伝わる振動・それらに影響する楽器の木質 / 塗料 / 形状などによって修飾を受けるということが分かっていますが、実際のところ定量的なことは全く分からないというのが現状のようです。

でも、同じピアノを弾いても弾く人によって異なる音楽性なるものが表れるのは、奇妙で興味深いことです。

五線譜に乗らない民謡

わが国のある種の民謡は、五線譜上に採譜できず、繰り返しの口伝えだけが伝達の手段というのは、digital 分析的表現ができない、言い換えると音楽としての本源性・原始性を保持している、近代化されていないからといってよいのでしょうか。ニューオーリンズ辺りで始まった古いジャズも五線譜に乗らないのではないのでしょうか。

これが、音楽の近代化についての素人の理解の一つです。

同じようなことが、色についても考えられます。イギリスの物理学者・天文学者・数学者として有名なニュートン（1642 - 1727 年）は、光の分光実験を行い、スペクトルを発見したともいわれています。また、スペクトルの赤・橙・黄・緑・青・藍・紫を音階のドレミファソラシドに対比して関係付けたといわれています。ニュートンにとって、なにごととも分析的に考える対象だったのでしょう。現代

では、いろいろな色は3原色（赤・青・緑）の適当な混合によって作られると考えられているようです。色の分析的還元と呼んでよいでしょう。おそらく、各原色は、オングストローム単位の波長として数学的に表現することができるとでしょう。色彩をもつ絵画などの視覚的芸術も、ある意味で、数値的、すなわち科学的な取り扱いができるきっかけがあります。ところで、ニュートンは、近代物理学を拓いたと評価されるのですが、錬金術をしていたことから中世最後の魔術師といわれたりもする興味深い人生を過ごした人です。

数で表す近代化思想は、どうして普遍化するか

ヨーロッパにおける近代化については、14 - 16世紀に起こったルネサンス以降ということになっていますが、思想的な先鞭をつけたのはデカルト（1596 - 1650年。近代哲学の祖・哲学者・数学者）などで、さらに近代物

理学と呼ばれ、あるいはときには古典物理学と呼ばれる科学の時代を開拓したニュートンなどの活躍が思い起こされます。ヨーロッパの近代化のキーワードには、中世までの思考・認識における定性性から移行した数を用いた定量性があります。では、どうして近代化の進行という限られた時間内に、ヨーロッパという限られた空間で digital に考えるという思想が人々の間に伝達され流布したのでしょうか。スイス人精神医学者・心理学者ユング（1875 - 1961年）が、共時性の考えを提出したのは、こういったことに対する一つの解釈であったと考えられます。そして、ユングは共時性の起きる情報の伝達手段として、東洋で語られる「気」に格別の興味を示していたのです。そういえば、南原繁が太平洋戦争中の一億総決起の気運の後で敗戦に終わったときに、日本人は個々に自立して判断し行動すべきであると訴えたのは¹⁾、比較的均一民族であった日本人間では気が通い合い易いこと

に対する警告だったと考えられます。しかし、この付和雷同の傾向は、その後60年たった最近でもまったく変わっていないのは、2005年9月の衆議院議員選挙における自由民主党が雪崩現象的に大勝したことに示されているのではないのでしょうか。

Digitalでない数学？

話の筋をもとに戻して、ごく典型的に見て数学は物事をdigitalに考え、判断する手段を提供したと考えることができます。しかし、私の大学教養学科での数学についての知識からでも、数学には別の側面があります。例えば、円周率()は一億桁を超える数字の羅列でも終わらない数とされています。また、負数の二乗根のような虚数もあります。これらは、ある意味ではdigitalに表現される数値ではないのですが、数字で表される限りdigitalを呼ぶのでしょうか。これらの問題は、数学哲学という分野があるのかどうか知りませんが、科学

哲学における判断によることになるのでしよう。一方では、「科学における過度の単純化」は、誤った理論を作り出すと、警告を発する人もいます²⁾。

文献

1) 阿岸鉄三：自立しない日本人：クリニカルエンジニアリング 2006年4月号、炉辺医話 (58)。

2) Dennett DC: Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meaning of Life、Touchstone, 1996。ダーウィンの危険な思想：石川幹人ら訳。p141, 青土社、東京、2000。

挿絵：

南イタリアのポジターノ (positano)。遠くからは海岸に面した数百メートルの高さの断崖絶壁に家々がしがみついているように見えても、実際に傍によってみると、当然のことながら石畳の道が延々と続いているのでした。