

歌唱の内面から得られるクオリア

野 口 雅 史

The Qualia Received from the Inside of Singing

Masafumi Noguchi

1. はじめに

歌うこととは「歌おう」とか「歌いたい」という意識が大きな前提となりながらも、無意識的な筋肉の連動で成り立つ行動である¹⁾。加えて、倍音を豊かに響かせる良好な発声には、そこに关わるいくつもの筋肉が、各々精微な力のバランスを保って、共働・連動しなければならない。それには意識的なコントロールはむしろ弊害となるため、運動するという意識から乖離し、いわば身体不在の無意識を実現させることが必須である。あくまでこのことは、身体全体で歌い、深く安定した呼吸をするための根本となる体感のことである。

歌唱の発声においては、意識を持つという「確実性」が、実際には自然な筋肉の連動を妨げ、失敗をもたらす。一方、身体上の各要素や音程などのテクニックに対して無意識になって歌う「不確実性」を内包したやり方が、最上の歌唱パフォーマンスを生じさせるというライブ（演奏）の法則性がある。確実に予期される成功より、不確定の中から生み出される成功の方が、芸術の神秘性を高め、崇高なものとなる。もちろんこのために、それまでの練習、経験、調整などの確実性の要素が陰で大きな影響をもたらしているのは事実であろう。だがそれらは最終的に「無意識に歌う」ことへの精神安定の根拠（安心材料）となる意味合いの方が大きいといえる。

意識によって身体はスムーズに動かなくなる。この現象は、人間の意識の構造を考える上で恐らく外すことができない重要な課題であろう。例えば、うまく歌うことを意識すればするほど、歌唱の質は下がる。歌唱だけではなく、例えば平均台を落ちないように安全に渡ろうとすればするほど、前に進むことができなくなってしまう。ワイングラスを持つ手を落とすまいと意識すればするほど、手には非常に不自由なこわばりが増す。こういったことの根底には、私たちが得ている心身の感触、すなわちクオリアとの深い関係性があるように思われる。とりわけ、歌唱という他に類を見ない、独特の澄んだ運動の中には、クオリアの根源的な諸相が垣間見える。ともすれば、歌うことは純粋なクオリアそのものかもしれない。

2. クオリアの存在

クオリアとは、人が対象から受け取っている質感（感触）のことである。色においていえば、波長700nmという数的な電気信号が脳に入ってきたとき、「赤」という色が起こり、言葉では完全に表せない「赤」の質感が脳と心に生じる。その得ているものをクオリアと呼ぶ。クオリアについての思索はそれだけではない。「味」は生態系に何の必要があるのか。栄養素の機能的摂取のみで本来は十分である。また、周波数の情報である「音」が、時に美しさをもたらす、また時に騒音と感知することの理由とは何か。更に、手に触れて「心地よい」と感じるクオリアや、病気や怪我のとき感じる痛みもクオリアである。プレゼントをもらってうれしいと感じる心の感触、人から必要とされて生きがいを得る充実感、悲しいと感じる出来事、死ぬほど苦しい絶望感に至るまで、全てがクオリアである。これらは全て、外部の刺激（外的要素）が五感を伝って得た質感である。このようにクオリアは人間の意識のシステムと根本的に関わり、時には人間存在のあり様を左右するほどの影響力と作用力を持つものである。

ここで注目すべきは、自己の中を発端とする質感があることである。空想をしたり、考えること、はたまた夢を見る中にも、そのクオリアがある。夢にはその姿形がある。その点で、すでにクオリアが存在している。しかしそれは、現実には実体のないクオリアである。このことから、クオリアは外部からの直接的な物理的刺激によってのみもたらされるのではないことがわかる。すなわち、クオリアは物理的刺激にかならずしも規定されない。本質的に述べて、質感（クオリア）は物質系に依らずとも、つまり数的概念では規定・予測ができない不確定性をもつ条件下からも、生じるということである。このことが歌唱において、非常に重要な手掛かりとなるだろう。脳が集中しているときは、積極的感覚において物質系を感じていない。そのとき恐らくは、何かを「したい」という強い指向性だけを持つ。それを歌唱にあてはめると、肉体的な意識を無くして歌うことであり、そのことが各部の筋肉の総合的・統合的なバランスを実現し、マックス・パフォーマンス（最大運動）の唯一の方法となるのである。

3. クオリアを考える意義

脳科学の茂木は、「私たちの心（mind）の中の様々な『クオリア』（qualia）に対応する物質的過程の性質を明らかにすること、あるいはこのような『対応関係』のメタファー自体を超えることが本質的である。この作業は、自然科学を従来の客観的視点に立った自然の記述のみを目的とする物理主義の科学から脱皮させ、主観的な視点の起源をも視野に入れることを伴うだろう。すなわち、私たちは、私たちの心的現象をも、自然現象の一部とみなし、心的現象をも自然科学の記述の対象とするのである」²⁾と述べた上で、その解明にあたり次のように呼びかけている。

「クオリアの問題の解明には、論理的厳密性、開かれた感性、そして、今までにない思考のプロセスに踏み出す、知的勇気が必要である。クオリアの問題の解明は、一個人では不可能である。自然科学者、数学者、芸術家、宗教家、心理学者、社会学者、全ての分野の優れた知性が共同し、総合的文化運動を起こさなければ、クオリアという人間の存在にとって核心的な概念の解明は可能にならない。今や、勇気あるステップを踏み出す時機が熟している」。³⁾

あらゆる芸術ジャンルは、客観知（数量性）に依らない主観的なクオリアの本質と、その実相を経験的に感得・把握している点で、その起源の究明に少なからず寄与することができるはずである。また、クオリアと主観性に着眼した演奏こそ、真に芸術的な理論に再帰していく可能性を持っているように思われる。

長い間、私たちの感覚に対する科学的な理解は、対象物に対する肉体の物質的過程の解明に終始していた。しかし、情報処理的な解釈では範囲の及ばない「味わう」「音楽にひたる」「愛する」など、対象から得られた質感に対する、非常に強い複雑な指向性を持つ行為がある。とりわけ「感動する」ことは強烈な心の現象である。感動はいつも不意にあらわれ、しかしながら確かな意味合いと方向性を持っている。感動を再現させることは難しく、たとえセッティングをしても、その狙い通りに現れない。不確実性の極みである。このことは感覚というものが、単なる脳内の電気信号（情報伝達）や物質の数量性、すなわち「物理的な位置と速度」で語られることの不足さを露呈している。本編では、オペラにおけるベルカント様式の発声のように恍惚ともいえる瞬間を、演奏者が再現する際に見た、人間の受容世界からクオリアを根本的に見つめ直したい。また、歌唱という行動の不確定であるゆえの確実性（決定性）について論じ、認知に対する思考、量子論における時間性などを勘案し、歌唱のなかにあるクオリアを考察したい。

4. 声の意識

茂木は「空間の中で、『私』という視点が占める特別性と、時間の流れの中で『今』という時点が占める特別性の間には、何らかの内的な関連性があるように思われる」⁴⁾と述べている。このことを歌唱の過程から考えてみたい。

「今」と言う時、そして今聴こえるその音は、認識した時点で既に過去のものである。同様に、自らの発した声を聴いて操作しようとすることは、すなわち既に過去となった現象を変えようともがく、未来生産性の低い行動である。既に表出してしまった声を、演奏しているさなか振り返る（フィードバックする）ことと、今、声を生みだすために集中し、全霊を傾けることは同時にはできない。前者は表出した声や身体状況の善し悪しを判断して調整しようとする動きをするのに対し、後者は集中をして無意識に至り、自然で生命的なバランスを持った筋肉運動をしている。前者の方法による声は、ある程度の均整を実現できても、倍音による響きに乏しく、声の完全性を感じさせるものではない。後者は自らの声に対する客観性がないため、不確定な方法であり、捉えどころのないものであるが、意識して作ることでできない天然の声の豊かさと奥深さを感じさせる。子どもの声の愛らしさもこの類であろう。これら2つの筋肉の運動は、全く異なる系統によるものである。

これら歌唱の過程から人間の行動を見たとき、発した音（声）を感じることにように、「認識する」ことは既に過去を見ていることである。認識することというのは、さも現在のことであるかのようであるが、「認識している」と知った時点で、そのときの音（声）はその主体者（行動者）からして過去である。逆から述べて、「認識している」ことが意識に上らない時点では、主体者にとっては認識という行動は存在していないのと同じである。すなわち人間が主体的に経験する感覚において、認識というものは「過去」にしか存在しておらず、「現在（今）」という認識も、その全てがわずかなフィードバックであり、現在の認識は存在しない理論上の概念である。

この現在と過去にある認識のあり方は、主観と客観の視点で見たときの差異と同じである。認識することは、その行動の主体により主観的に行われるものであるから、客観的な視点から真のあり様の全てを論じることはできない。同様に、優れた歌唱における筋肉の最適な運動の過程を客観から述べることはそのすべてを述べきれない（運動の実態を完全に表せない）のと同じで、主体による主観性によってしか表すことができない。すなわち、客観の真（現在）は存在しないということである。

5. 歌唱の際の相反する2つの行為の同時性

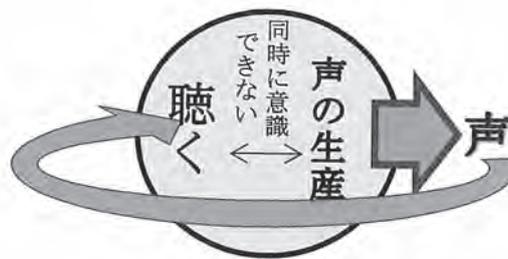
歌唱では聴くという行為 (input) と、発声する行為 (output) が同時に行われている。歌唱行為は外部の音に合わせるという点で、神経系統における生理的反応による運動であるといえる。その脳内では、瞬間過去となった音 (伴奏する楽器音や自分の声) を取り込み、即時に解析する内向的運動 (インプットワーク) と、新たな声を発する外向的運動 (アウトプットワーク) という真逆の仕事が同時に行われているのである。どちらかの仕事が欠けた場合も歌を歌うことはできなくなる。そしてその2つの仕事は密接に関わり、調和と統制がとられている。

(1) 聴える音に合わせるスタンス

歌唱の発声を時系列で考えたとき、外からの音に合わせるインプットワークが先にあり、そこに声を出すアウトプットワークが従属するという考えが自然で理知的であるように思われるが、少なくとも主体者 (歌う人) の意識から見た場合の歌唱行為はそうではない。受容した音に合わせるように歌うことはできるが、それは音楽的創造性を失った臆病な音楽である。グルーブ (いわゆるノリ) のない死んだ音楽である。アンサンブルも同じである。「聴いて合わせる」というスタンスによって一見均整のとれた音楽にすることは可能であるが、そこには音楽的推進力、生命力、オリジナリティといった音楽性は出現しない。表現するというには程遠い、単なる時間的な作業となってしまう。

伴奏無しに歌う場合も、自身の声を聴いてそれを判別し、そこに従属して発声の筋肉をコントロールすることはもちろん可能なことである。しかし、アンサンブルと同様、このスタンスによっては良い声が全く得られない。従属した運動というのは不自由であり、進行中の発声の完全な筋肉運動を妨げるからである。(図1)

(図1) 聴くことに従属した破たんの循環構造

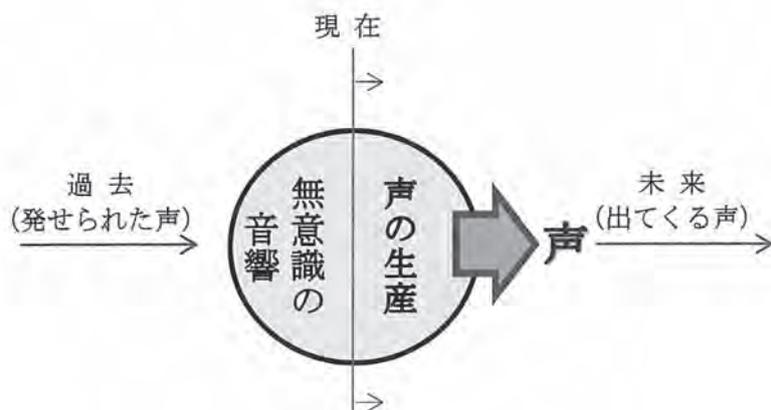


過去の声聴いている時点で、声の生産が遅れ滞る。

(2) 聴こえる音に従属しないスタンス

発声の機能から考えて、その良好な状態は、自身の声を聴いて確かめるインプットワークと発声の最適度な筋肉運動をおこすアウトプットワークが従属関係になく、同時に行われている。ここで、発声する脳内のインプットとアウトプットの同時は、「今」起きていることであり、止めて (あるいは分けて) 考えることのできないものである。インプットされるものは発せられた声 (音) であり、過去を表象するものであるといつてよいだろう。またアウトプットされるものは、今、発そうとする声であり、声を生産する体内から眺めたとき、出る声は未来を表象する。この同時運動は、過去にあるものでもなく、未来にあるものでもなく、またそのどちらでもある。この同時が今だといえる。(図2)

(図2) 声の生産的な構造



過去は無意識的に受け、未来（結果としての声）は案じず、現在は歌う意思のみ。

6. 歌唱とクオリア

クオリアとは、一般に人間の五感からくる心身の感触、またそれを発生せしめる現象を包括したものである。専ら論議的となるのは、感覚の受容器が得た物理的信号に、なぜ固有の「感触」というものがあるのか、ということであるが、ここでは別の側面からクオリアを考えたい。

(1) 歌う中にあるクオリア

歌うことにおいても、当然その行動に対してその主体者が感じるクオリアがある。クオリアは、自分と別の物体からの刺激により自分の中に取り入れられるものばかりではなく、自ら行う行為・運動にも、その体内の筋肉が動く独特の感覚と感触がある。体内にも感覚器は存在するし、声を発した場合には息の圧力、量、位置（ポジション）、速さなどからもたらされる独特の質感が得られる。また皮膚や筋肉の張る感触もある。

そこで、前述したところの発声のインプットワークとアウトプットワークに視点を置いてクオリアを考察してみよう。生命的発声による声は、音響的に自然倍音が豊かに出現する特性がある。生命的な「叫び」は空間を貫き、遠くへ届きやすい。これは生理的に発声に関わる筋肉（発声器官）が最適度の運動をする点で、声楽的なよく響く声と根本は同じである。この生命的な発声は、意図して直接的に肉体を制御して実現できるのではない。意識すればするほどできなくなる。コントロールや意識というものは生命的バランスを壊すものである。しかるにインプットワークとアウトプットワークが同時に行われるという矛盾を持つことこそ、生命的発声の成功であり、そのうちには過去と未来が脳内の主権をとり合い、「今」という集中力による均衡によって真逆の2つが同居することができるのである。この集中力は「今」という「点」であり、長さのない実体のないものである。生命的発声のときにある集中とは、あることを強く思う、念じるといった意識する類のものではなく、無意識で自由な、気楽な境地である。実体がないということは、抵抗や目標（理想型）、障害などないのである。

歌うクオリアを「感じる」とすれば、それはインプットワークかアウトプットワークに偏ることであり、「感じることをしないクオリア」が生命的発声法で歌うなかにあるクオリアである。体内の感触を感じないことの中にも、一つの感触（感覚質）があるのである。

(2) 機械的方法と、クオリアを得ることの違い

「今」はとらえることが出来ない。とらえた場合は過去である。過去と未来という両面のどちらでもなく、どちらでもある今。その実体はないとも言える。点は長さを持たないため見ることができず、それが連続性を持ってしか確かめられないことと同じように、存在はしているが実体のつかめないものである。

「今」という同時運動に対して、客観的思考や分析ではその実体を捉えることができない。歌唱という行為も、声を出してみなければ、その本人ですらどういう方向に向かうか見当がつかない。したがって、歌唱の方法や過程を機械的に述べることは、実際には直接的な実現性（再現性）を持っていない。トレーニング法や身体構造上の作用性を手掛かりに、実際に自身の体で確かめながら、実際はそのクオリア（感触や勘）を得るところに真の実現性（再現性）がもたらされる。したがって機械的・物理的に示されたあらゆる歌唱の方法は、あくまで実現を示唆するためのヒントであり、そのクオリアを得るところこそが方法となるのである。

7. 無意識下にあるクオリア

(1) 現在のクオリア

人間は無意識的に眼前にある物を見ている。眼前の全てを見ている（感知している）のに、目に映る全てを認識していない。ぼんやりしている時であれば、1つの物も認識していない。しかし目を閉じてみれば、それまで目に映っていた物の姿を覚えている。このことから、無意識の中でもクオリアを得ていることがわかる。ここで着眼すべきは、目を閉じて意識に上ったクオリアは既に過去であるということだ。今、目を開いて意識を持って感じているクオリアも、自分の声と同じように、わずかに過去となったクオリアを認識していることである。クオリアを感じ理解することは、既に過去を見ているということである。更に言及すると、そのクオリアから発した全ての思考は、過去に留まっているということである。クオリアの存在の実際は、過去ではなく今まさに生まれ生じるものであり、従って真のクオリア（現在のクオリア）は思考なき無意識下にあると思われる。

(2) 客観は過去時制である

過去を見ることは、過去を振り返ることであり、振り返りは客観的視点である。客観的思考とは、クオリアを瞬時にフィードバックする脳内作業である。クオリアをクオリアとして捉えた時には、過去であり、客観である。これとは反対に、クオリアを今まさに得ているときには振り返りがなく、思考もない。客観的視点ではなく直感的、あるいは超主観的（原主観的）な視点である。

8. 主観を超えた主観（原主観）と量子の世界

アインシュタインによって理論的に解明された光電効果は、光が粒子であり、また波動でもあるという二面性（二重性）を持つことを表す。粒子であることと、波動であることは、私たちの理解の次元では同時に成り立たないことである。理論物理学の米沢は「矛盾のように思えるが、これは光の責任ではなく、観測する側の問題である。（中略）我々が感知しない次元にある光が、ある側面からは波動として、別の側面からは粒子として、われわれの目に映るのである。『粒子＝波動の二重性』は、光だけでなく、電子などのミクロな粒子に共通の性質である。認識の根源が揺らぐような事実を、ミクロな世界

はわれわれにつきつけている」⁵⁾と述べる。

また米沢はヴェルナー・ハイゼンベルクによって見出された不確定性原理について、次のように説明している。「位置の観測値の精度を上げると、それと反比例して運動量に関する不確かさが増大する。逆に、運動量の精度を追及すると、位置の不確定性が増す。互いに相反する関係になっているのだ。古典力学では、実験精度が上がりさえすればどのように細かい量も測定できると信じてきたものが、完全に崩れ去った。不確定性原理はさらに、古典的な因果律の否定につながる。古典的な因果律では、（惑星運動のような）安定解であろうと、（カオスのような）不安定解であろうと、粒子や物体の運動は決定論的である。現在と未来の間の因果律は、しっかり存在している。ただ、全知でない人間には未来が見えないので、（サイコロ投げに象徴されるように）あたかもものごとがランダムに（確率論に）進行しているように映るだけのことである。一方、量子力学的な粒子に関しては、不確定性原理のために、ラプラスの悪魔⁶⁾でさえ、粒子の位置や速度に関する『現在』の完全な情報を知ることができない。現在についてのあいまいな情報に基づく未来は、どのように立派な方程式があろうとも、確率的にしか論じられないのである」。⁷⁾

位置と運動量の値が同時には確定されないという、不確かな存在が物質であることは、光と同様に我々の感知する次元では説明ができないということである。これは物質からもたらされるクオリアも、その実態は不確かなものであるということ、すなわちクオリアの不確実性（理知的な感知の次元では矛盾性として映る）があることを表している。さらにクオリアの数量的測定（分析）の不確定性を示唆している。しかるに、物質からその振動を受け取り、自然的に、自動的にクオリアを得ている我々の精神（脳のシステム）も、物質の不確定性や二重性に対応する同様の性質を持つものと思われる。我々の理知的な感覚では理解できない次元にある物質世界を、我々は五感あるいは心という受容システムによって、瞬時的に確に感じとっている。3次元では説明と理解ができないものを、しっかりと把握している脳なのである。この点から考えたとき、真のクオリアはそれまでの3次元での経験や理解によって制約された主観では計り得ない、超主観的な感覚質であり、またそれは現在に意識されない（意識できない）ものである。

9. まとめ

無意識下にあるクオリアと、意識に上り過去となったクオリアについて、歌唱に関連する事柄と対応させ、総括すると次のようになる。

クオリア認識の分類と歌唱対応

クオリアを得ているが 意識に上っていない	クオリアを認識している
無意識	意識
主観（原主観）	客観
今 連続性の最中	過去 時を止めたある時点
言葉などの媒介表現が難しい	機械的に述べるができる
絶対感覚・直感	分析・比較している
（発声の方法にまつわる事項）	
生命的発声を目指す	機械的発声を目指す
自動的な筋肉の連携運動の経験	方法手順を実践
音楽性の湧出・独創性	規範性・模倣性
自由	制約
身体不在の状態	身体を意識（身体優位）
外面的性向 （体外の刺激に向かう）	内面的性向 （体内の状態へ向かう）
弛緩	緊張
情による発動（内発的）	知による発動（外発的）
発声の感触を求めない	発声の感触を確かめる
出る声を待つ・声まかせ	出る声をねらう（作る？）
因果性を求めない （不確定性をもつ）	因果性を重視
（歌唱心理にまつわる事項）	
失敗を恐れない	失敗を回避したい
勇気・信じる	安全さ・懐疑
焦点をぼかす （あいまいな全体を把握）	焦点をあわせる （はっきりした断片を把握）
計画しない・なりゆきを重んじる	計画的・意図的
現状肯定的	自省的
推進・実行	停留・思考

10. おわりに

クオリアの現在形（今）は無意識である。無意識でありながら、脳は全貌を判断し、記憶し、そのクオリアとやりとりをしている。道を歩くときに目に映る風景や、地面に異常がないという感触も、クオリアとして無意識のうちに感じ、消えてゆく。歌う時のクオリアも、話す時のクオリアも、すべて順調に、生命的に行われているときには無意識である。得られたクオリアに「異常なし」と判断しているが、それは通常私たちが知っている「判断」とは違う系統の脳の働きである。意識にも上らずに形を伝えるクオリアは、「今」という実体なき存在と同じである。常にゆれ動く物質世界は、エネルギーの振動である。クオリアはゆれ動いているエネルギーからもたらされる存在なき存在である。過去でないクオリアは感じるができない。クオリアは私たちの無意識に働きかけ、私たちの現在の精神と認識された世界とをインターフェースしている。

註

- 1) 野口雅史「意識と無意識からみた歌唱の発声法」新潟青陵大学短期大学部研究報告第41号、2011、151ページ
- 2) 茂木健一郎「クオリア・マニフェスト」、ホームページ掲載 (<http://www.qualia-manifesto.com/manifesto.j.html>)、1998-1999、項目0
- 3) 同上、項目7
- 4) 同上、項目3
- 5) 米沢富美子「〈あいまいさ〉を科学する」、岩波書店、2007、85ページ
- 6) ラプラスの悪魔：全ての物質の位置と速度を知ることができ、古典物理学を用いて時間発展を計算することができる仮定上の超越的存在。未来は現在の状態によって既に決まっているだろうとする決定論の概念を表す。
- 7) 米沢富美子「〈あいまいさ〉を科学する」、岩波書店、2007、85-86ページ

参考文献

- (1) 河合隼雄・茂木健一郎「こころと脳の対話」、潮出版社、2008
- (2) 毛木敦彦「ヴォーカル・クオリアの世界 脳を喜ばせて歌う方法 ミラクルヴォイス」ヴォイス・コレクション 音声衛生研究所、2010
- (3) 吉村浩一「知覚は問題解決過程—アーヴィン・ロックの認知心理学—」ナカニシヤ出版、2001
- (4) 日本認知心理学会監修、三浦佳世編「現代の認知心理学 1 知覚と感性」、北大路書房、2010