

スタジオ夜話

第152回 スタジオ夜話

「音」について語る

「音の捉え方、聴き方」の基本

☆ はじめに

新年あけましておめでとうございます。今年は「丙午（ひのえうま）」の年、暦の上では十二支の「午（うま）」と十干（じっかん）という古く中国伝来の暦単位で「丙（ひのえ）」が組み合わさる60年に一度巡る干支の年になります。昔から様々な言い伝えがありますが、強力なフォース（力）を持つ年のことです。この年に生まれた女性は非常に強く、気性が激しく夫を不幸にすると古い迷信もあり過去には出生率の低下にもつながったこと也有ったそうです。昨年、日本では初の女性総理大臣が誕生しました。益々女性が活躍する時代になってきたと相まって今年は「丙午」さらに…と思っています。筆者の家族は女性が多くなるべく彼女たちのおっしゃることを良く聞き楽しく生活できればと思う年はじめです。読者諸兄の皆様も今年一年良い年でありますようにお祈り申し上げます。

さて今年初めのスタジオ夜話、前回の予告でもお話したように、スタジオ夜話はとりとめ無く様々な音にかかわるお話をしました。例えば番外編ではサウンドドラマ制作のお話をしました。また電子工作の道具のお話、測定器のお話をしました。時にはサウンドスケープ的に日本の音や街の音、自然の音についてもお話をしました。しかし今までのお話では語りきれなかったことがあります。今年はお話の内容もぐっと掘り下げて行きたいと思います。筆者は長年「音と環境との関係」をテーマに様々な研究活動をしてきました。環境デザインや工学的アプローチも世の中にはあります。また聴覚というところからは医学、心理学の分野もあり、一方では美学、芸術学の域まで幅広い研究が展開されていますが、どの分野でも人と音との関わり合いが原点です。研究はその「具体的な関わり合いを中心」にしてきました。今年はそのポイントから今まで語りきれなかったことをお話をします。今年もまたよろしくお願ひいたします。

☆ 「音の捉え方、聴き方」について

お話をする前に

一言では「音の捉え方、聴き方」についてお話をできません。何百万のお話をしてもそれは語りきれません。突然ですが読者皆様は π という円周率を表す記号をご存じですか？当然知っていると思います。この π という記号は実に合理的な記号で3.14で始まる無限に続く無理数をこの記号一つで置き換えてしまいます。円の直径が分かれば円周（直径 $\times \pi$ ）= 直径 π という結果になります。いいかげんな便利さですが正解です。円周率という無理数を π という記号に置き換えてしまえば問題解決です。他にもなじみ深い無理数があります。2乗すると2になる数、 $\sqrt{2} = 1.41421356$ と続くこれも無理数です。「音の捉え方、聴き方」についてお話をするにはこの発想が重要なポイントとなります。「音の捉え方、聴き方」には「☆はじめに」でもお話したように様々なアプローチがあります。つまり本当はわからないのです。様々なアプローチを試みる人全て別々の論が展開されます。では正解は何か？「 $\sqrt{音の捉え方、聴き方 \times \pi}$ 」が正解です。無理数を表す記号と同じような記号？を都合によって割り当てるのです。その割り当て記号が「音と人のかかわり方の違い記号「S」」で筆者は表現しています。また「S」は無理数的な記号というよりもどちらかというとプログラミングに使う「変数」的な意味合いも濃いと思います。いずれにしても一つの結論に至らない問題やテーマならば記号「S」で括ることは決して無意味ではありません。プログラミングでは初めに変数を宣言することが基本です。私達も「音の捉え方、聴き方」について論じるときは初めに変数宣言？することをお薦めします。変数の宣言はプログラミングの途中でも可能です。場合によってはここからは変数「S」の内容が変わるよといった具合です。では具体的に変数「S」の宣言は？。変数「S」=ラジオドラマ制作の場合とか、変数「S」

=美学、芸術学の場合とか 等々です。多くの「音の捉え方、聴き方」についての解説や論文には内容の趣旨や引用などにこの区別が乏しく、どんな位置でものを語っているのか混沌としたものが多く見受けられます。スタジオ夜話ではこの辺の区別をより明確化してお話をすることにします。

☆スタジオ夜話で扱う音（例-1）

「S」=物理学的に

人が聴くことができる音は一般的に20Hzから20,000Hz (20kHz) の範囲とされています。30Hzから16,000Hz (16kHz) ともいわれます。FM放送では50Hzから15,000Hz (15kHz) での伝送が可能、AM放送はグッと狭くなります。CDなどは上限20kHzまで確実に再現できます。また可聴周波数帯域は個人差や年齢によっても異なり、加齢とともに高音域から聴こえにくくなり帯域は狭まる傾向にあります。感度的には音の大きさ（音圧）では約0dB～120dBの範囲で3kHz付近が最も感度が良く、それより低い音（超低周波音）や高い音（超音波）は聞こえにくくなります。鼓膜で聴きとる範囲の基本です。しかし超低周波数は体で感じる場合もあります。また聞こえない高周波数も高調波として原音に影響してくるとも言われ様々な物議を起こしています。スタジオ夜話で扱う「音そのもの」はこの「S」=物理学的に を中心にお話をします。

☆スタジオ夜話で扱う音（例-2）

「S」=心理学的に

人が音を聴くときに聴覚の心理が大きく影響することがあります。気になる人の声が大きく聞こえるカクテルパーティー効果などもその一例です。また過去の経験などから不快に感じたりする音も同様です。心地よく聞こえる音もあります。聞こえてくる音の場所、自分との関係性、環境による音の聞こえ方などもこの「S」に相当します。ここからしだいに「S」が曖昧になってくるのが普通です。既にカクテルパーティー効果と経験値による聞こえ方の違いが曖

昧になっています。聴覚の心理学自体がかなり曖昧なもので先ず聴覚の心理学と音響心理学との区別を皆様自身がはっきりと線引きすることも重要です。筆者にとっては音の物理的特徴（周波数や波形）と知覚の関係を実証実験で検証する音響心理（物理）学は非常に複雑かつ曖昧なことから、ここでいう「S」=音響心理物理学は無いもの、全く違うもの、としています。しかしながら騒音によるストレスや聴覚による身体的反射機能などは若干関係する要素がありその区別が困難な場合もあり複雑です。また音楽心理学というアプローチもあります。これも音楽「音」が人に与える影響を心理学的にとらえるものです。いずれにせよこの「S」=心理学的にという扱いには細心の注意を必要とします。

☆スタジオ夜話で扱う音（例-3）

「S」=美学、芸術学、環境学、宗教学、言語学、〇〇〇学

以前スタジオ夜話で日本人の美意識について取り上げました。この日本人の美意識は「音」の世界では重要なポイントになっています。場合によっては「S」=環境学的な要素も含まれますが日本人の「音」に対する美意識そのものは独特の展開を見せます。「S」=宗教学的な部分もあり仏教などの教えとも関係して複雑化しています。「S」=言語学的な解釈から「音」を捉えることもあります。例えば放送禁止用語に「轟（つんぽ）」という言葉があります。現在「つんぽ」は聴覚に障がいのある（ろう者）を指す差別的・侮蔑的な言葉とされ1980年代に表現を「耳の聞こえない、あるいは不自由な」といった表現に変更されました（医師法）。筆者に言わせればヘイトスピーチで「轟（つんぽ）」が多く使われた背景からの結果、言語学的あるいは宗教学的な要素等を無視したものと考えます。また慣用句での「つんぽ桟敷（さじき）」の使い方の解説では「無視する」「気づかない」といった意味で使われ差別的なニュアンスを含むため避けるべきとされていますが「つんぽ桟敷（さじき）」が本来、劇場の特定な場所を示す用語だということを理解していない。また宗教学的には「轟（つんぽ）」は龍の耳と書きますが、龍は神の使いでありそのフォー

ス（パワーやエネルギー）は雷などの大音量自然エネルギーを司る象徴です。「轟（つんぽ）」は龍が代弁する神の声が聞こえる存在なのです。と本質を伴わない解釈がヘイトスピーチなどに含まれる差別用語として存在してしまう理由です。「S」を明確にすることによりスタジオ夜話で扱う音は確実に説明することが可能となります。「気配の音」は存在するのでしょうか？「S」を明確にすることによってその証明は可能となります。「S」は無理数のπや√といった記号に相当する便利なものです。

☆スタジオ夜話で扱う音

「聴き方」の基本

「音」の聴き方には基本的に2種類の聴き方があります。受動的な「聞く」と能動的な「聴く」です。「聴く」は意識して深く耳を傾けるもので「音楽を聞く」「話に耳を傾ける」です。「物音が聞こえる」は「聞く」といった感じです。「聞き耳を立てる」などの複合語は「聞く」を使うのが一般的です。スタジオ夜話ではこの辺の違いも明確にしたいと思います。また受動的、能動的とは関係なく人は「音」から様々な情報を得ています。特に空間認識は注目すべき点です。聞こえている「音」で何処にいるのか？あるいは「音源」は何処にあるのか？何方に移動しているのか、また自分が移動しているのか？といったことです。「S」=美学的に サウンドコンストラクションなどの作品での空間表現にはこの空間認識の要素を利用することが知られています。ラジオドラマなどのシチュエーション設定にも利用されていて様々な工夫も多々見受けられます。「サウンドスケープ（Soundscape）」などは、「音の風景」「聴覚環境」を意味し、視覚的な「ランドスケープ（Landscape）」に対応する聴覚的な概念でカナダの作曲家R.マリー・シェーファー（Raymond Murray Schafer, 1933年7月18日-2021年8月14日、カナダを代表する現代音楽の作曲家。）が提唱した考え方で、ある場所や時代に存在する音（自然音、人工音、静寂など）の全体を、文化や社会と結びつけて捉え、積極的に聴き取ることを促す考え方や実践を指します。しかしながら様々な「音の捉え方」を文化、芸術、社

会と関連して活動するためにその「音」に対する「捉え方」が多方面にわたり交通整理がかなり困難を極めていることも事実です。「音」自体に興味を持ち積極的に活動していることは筆者も歓迎しますが……。また「聴く」はどちらかというと「音」そのものを聴くことを主目的にしている傾向がありますが、「S」=美学、言語学的に「聞く」はその意味的要素を含め併せている傾向があります。例えば香の世界では「嗅ぐ」では無く「聞く」のです。香りを様々な形で味わい、その香が伝えようとする何か？を心で聞き取る。古来中国語の「聞」には様々なものを五感で感じ取るといった意味も含まれていました。感じ取るのは感覚のことでは無く「意味」とか「想い」などのことです。香木の微香を聞くことで、宇宙の無限の神秘に触れる。正に「聞」という意味の世界観を表しています。「聴く」と「聞く」を明確にしてお話ししたいと考えています。

☆次回は

新年1回目スタジオ夜話152回は「音の捉え方、聴き方」について今後のお話しなのかでとても重要なものとなる要点を解説しました。内容をご理解いただくと、今後様々な「音」のお話をするのですが、都度「音」に対する筆者のスタンスが明確になり読者皆様にも混乱などが起ららないと思います。「S」=工学的に「マッキンだかアルテックだか知らないけどここにある15,000円のアンプのスペックのほうが遥かに良いのに！」「S」=?=?的に「やっぱり名機は音が良いね！そう思わない？」どちらが正解とも言えません。選択は読者皆様。筆者は「S」を明確にすることが重要だと常々思っています。

次回は「S」=美学、芸術学的に「音」を捉えてみます。読者皆様には面白くないジャンルのお話になるかと思いますが「音」を扱う上で押さえておかないといけないテーマです。

今年も皆様がご健康でありますように願っています。春風献上！！ 本年もよろしくお願ひいたします。 筆者

—森田 雅行—