

RosenKranz

1) フルレンジスピーカーの最高峰を目指して

「カーディナル」という言葉に込めた思い

今回発表させていただくスピーカーシステム、ローゼンクランツ「カーディナルシリーズ」についてお話ししたいと思います。

集大成として挑んだスピーカーシステムになぜ「カーディナル」という言葉を選んだのか。カーディナルとは数学の集合論という考え方の中に登場する「基数 = カーディナルナンバー」という概念から採ったものです。

ある集合同士の関係を数学的に考える時の目安のひとつが、このカーディナルナンバーというもので、日本語訳の基数という字が示すとおり、その集合の代表となり、構成する元となる数であるといった風な意味合いを持っております。

そこから当社が一貫して追求して参りました「音と音楽の違い」とは何なのか？。この音が出たら(鳴り方がしたら)音楽だと感じる音楽の基となるという意味です。

俗に言う基音・倍音の基音(ベースノート?)ではなく、音楽を描く基としての音・音色という意味での基音(カーディナルノート)があるはずだと思ひながら日々仕事をして来た思いが込められています。



2) カーディナルスピーカーの開発に至った経緯

満足出来るスピーカーに出会えない

かねてよりハイエンドと呼ばれる最近のスピーカーの音に私は不満を感じておりました。脳で聴く音には満足出来ても、音楽に乗れない身体が不満を訴えるのです。すなわち脳と身体の不マッチング状態が長きに渡って続いていました。

現代の録音手法と同じように情報量としての音数だけは盛り沢山であるのですが、肝心の鮮度であり美味しさがそこにはないので食傷してしまうのです。これは最近のソフトとハード両方に共通して言える事です。

一言で言えば、「これはうまい!」とパクつきたくなるような音が欲しいのです。かつては巷に魅力ある音が溢れていました。こんなスピーカーで音楽が聴けたらどんなに幸せだろう…。ステレオの出始めの頃には誰もそう思ったものです。

当時の素晴らしい音が身体の内芯にまで染み込んでいるのでしょうか、オーディオを極めようとすればするほど、その時代のヴィンテージサウンドに惹かれていくのは音楽好きの人に共通するパターンです。

しかし、職業人の私まで過去に逆戻りするようであってははいけません。なぜならば、「カイザーサウンド」を立ち上げた時の私自身への誓いがあるからです。それは社名が示すように、誰にも負けない素晴らしい音を創出することであり、お客様に感動をお届けすることです。

ダイヤモンドの原石の発見

オーディオ誌に紹介されていた一つのスピーカーユニットが、ある日私の目に飛び込んできました。能率 95dB、地球と同じ磁場構造、手漉きの和紙製コーン…。写真、数字、文字、それらの全てが輝いて見えました。

それは、feastrex という初めて目にするブランドで山梨県にある会社でした。しばらくして、当社の上得意様から「feastrex のユニットはどう思われますか?」というメールを頂いた事がきっかけでアクションを起しました。

お目当てのスピーカーの第一印象がどうだったかという、それは物凄く素晴らしい音とそうでない音とが混在していました。磨き方次第では見事に光るであろうダイヤモンドの原石の発見です。

会話の中で「オリジナル設計も可能ですよ」と願ってもない柔軟な対応を頂けたので、私はその場で「ローゼンクランツブランド」でのスピーカーの開発を決めました。



3) スピーカーユニットの特徴

トライ・モード・ユニットとは？

コイルやコンデンサー等、余分な部品を使用しないフルレンジユニットは音の鮮度が良く、過渡特性に優れています。1 個のユニットで全周波数帯域をカバーするので、元々の音が分断されず音色がとても自然です。

今回のカーディナルスピーカーに採用するスピーカーユニットを「トライ・モード・ユニット」と呼ぶようにしました。コーン、ホーン、ドームと一つの音原軸上に異なる 3 つの形状を持っているのがその理由ですが、その一番の長所は多彩な音楽表現にあります。

しかし、一歩設計を間違えるとサブコーンが共振し、楽音以外の付帯音が生じるといった危険性も併せ持っています。エネルギーで魅力的なサウンドなのですが、なにぶん扱い難いというのが定説でなかなか主流にはなりきれませんでした。



しかし、カイザーサウンドには「精密波動コントロール」という技術がありますので、いとも簡単に 3 和音の調和を取る事が出来ます。だからこそ難攻不落といわれたサブコーン式の「トライ・モード・ユニット」がここに誕生したのです。

ばちで強打される太鼓の音 …

一瞬に解き放たれる炸裂音 …

生々しく溢れんばかりの躍動感 …

4) ユニットの特徴を活かす箱のノウハウ

ツインダクト圧力相対平衡機構

「電気信号」も「振動」も段ボールに詰めた荷物の受け渡しのように、そのつど全てを受け渡すことは出来ません。変換効率も伝達効率も 100%が不可能である以上、必ず跳ね返りに対するつじつま合わせを考える必要があります。

それを完全吸音が不可能である直接音と、過去に直接音であったところの間接音との折り合いを、最大限積極的にアプローチしたものが当社の提唱する「カイザーウェーブ」スピーカーセッティング理論であります。

この跳ね返りつじつま合わせ方式のインナー部屋版が、今回のエンクロージャー設計の元になっています。スピーカーによって動かされるリスニングルームの空気と、ユニットの裏側に発する反作用音とエンクロージャー内部の空気の動きは、お互いが大宇宙と小宇宙のような関係で成り立っている入れ子関係にあるのです。

給排気のダブルメカニズムを持つ 2 つの穴

それを可能にする為に背板に大小二つの穴を開けます。そして、大きい穴の内側と小さい穴の外側に気流の出入りにとって最適なアールを施します。これは相互反作用を位相調整により強制収束に導く為の物で、生き物が呼吸をするのに欠かせない鼻と口の関係と違って頂くと良いでしょう。両方の器官で吸ったり吐いたりしますが、無意識下でお互いが入れ替わったりしながら上手く心肺機能するのです。



気流と振動のダブルメカニズムを持つ 2 本の溝

もう一つのエンクロージャー内部の圧力減衰機構として背板下部の両サイドに四角い溝を掘ってあります。この溝によって渦状気流が生まれ、その圧力差で次々と渦が入れ替わることによって減圧効果が得られます。それとこの溝はエンクロージャーの各所に発生する反作用振動の減衰溝としても機能する働き者なのです。



RosenKranz

三角柱の反射拡散材

ユニットの背面に大きく鋭いプレッシャーが掛からないように、**カイザー寸法**で作った **157.5 ミリ**の変形三角柱の反射拡散材の取り付け場所を丹念に試聴しながら探し出し、特定の淀み音の発生を徹底的に除去しました。

吸音材ゼロの箱の完成

これら 3 つの斬新な機能デザインによってスピーカーユニットは背圧から免れ、音楽信号に対して忠実に動けるようになり、その結果奇跡とも言える吸音材無しでのナチュラルな音楽再生が可能となったのです。

どんな吸音材であっても、ある帯域幅の範囲でしか効き目がありませんので、フルレンジスピーカーにとっては全体域を受け持つが故に利よりも害の方が大きく出るので。

ピアノとまったく同じ塗装

フルレンジスピーカーの最高峰を目指したからには、ルックスも音に負けないだけのものでなければなりません。吹きつけと磨きを 10 回ほど繰り返しますので 1 ヶ月ほどかけてやっと完成です。ピアノ塗装の本場である浜松の老舗にお願いしました。



5) スタンドとスピーカーを一体設計した理由

オーディオに限らずどんなことも「虫眼鏡」関係

質と量の話を考える時、どのような場合もまず質から始めなければなりません。そもそも「良くない状態」のことを量を稼ぐために脹らましてまいりますと、結果は良くない事が何倍にも拡大された物になってしまいます。だからどこまでも質を優先するべきなのです。

「出来る」ことは限られている

ある事、ある部分、その範囲、の様に何かに着目した時に出来る事というのは、その見つめた部分の「現実の枠の中」にしかないので、「出来る事の範囲は、必ず、[自ずから]決まっている」のです。

これを「着眼」、目の付け所と呼びます。また自ずから決まっているから「物の道理」と言われるのです。この様に出来る事(= やれる事)しか出来なくて、出来る事(= 達成出来る)は限られているのです。

一人では無理な事も力を合わせれば可能になる

しかし、最後は質と量がどちらも満足いくものでなければなりません。そこで今回はユニットを収める箱は徹底的に質に集中した物にして、量の話はスタンドとのコンビネーションでやることにしました。そのコンビネーションが常識を越えたなら、今まで誰も出来なかった質と量の両立が音楽性として可能になるはずと考え、徹底的にこのコンセプトに基づいた設計にしました。



サウンドスクリーン効果を狙ったスタンド

スピーカーの発する音楽振動を受けた時に、スタンドがリスニングルームの空気を更に音楽波動変換し易いように、楽器に教わり習うかたちで、無垢木と金属を積極的に取り入れ、響きの美しい倍音関係を作り上げる事に成功しました。

超ビッグなスパイク受けインシュレーター

スパイクに掛かる重さは単位面積当たり換算するとトンにもなります。その瞬間の音楽エネルギーをしっかりと受け止め床に素早く逃がすには、それなりに計算された構造であり容量がなければなりません。

歯と歯茎の構造をモチーフにしたインシュレーターの製造もやがて 15 年を迎えようとしています。その間色々なノウハウと経験を積み、この度カーディナルスピーカーの為に開発したと言っても良い「GIANT BASE」という名のスパイク受け専用インシュレーターが完成しました。



6) カイザーサウンドのこだわり

現場における生の声を大切にします

お客さま宅を訪問し、クリニックやセッティングというかたちでシステムを調整させて頂く立場にあります。当社では、現場における生の声にお応えする為に最大のエネルギーを注ぎます。

音楽はトータルで考えるべき

その一貫としてインシュレーターや短いジャンパーケーブルの一つをとっても、重要な役割であると受け止め、オーディオシステムが常にトータルどうあるべきかという実践主義を徹底して貫きます。

なぜトータルで取り組まなければならないのか。時に独奏という形もありますが、大体においては音楽家はそれぞれの音色を持って音楽という芸術を顕すためにチームとなって曲に挑んでいます。

必要なパートナーシップとミュージシャンシップ

フレーズを合わせるための音楽家独特の共通の感覚をミュージシャンシップと呼びます。演奏家の間に通い合うミュージシャンシップの流れがうねりとなって音色を形成しリスナーに届くのです。

即物的に音から音楽が発生するのではなく、音色を介した相互理解という心の交流から音楽性が生まれ、さらにお互いに理解し合えるという人間の素晴らしさから音を通じた感動が生まれるのです。この音楽の素晴らしさの原点をもう一度皆さんに振り返って頂きたい。

したがって、奏でるオーディオシステムは演奏家に互するパートナーシップが要求されて当然です。いえ、さらに上のミュージシャンシップが必要なのです。各機材がそれぞれの持ち場を理解した中で個々の持ち味を最高に発揮する最高のチームワークをみせた時に機械から出る音に命が宿り音楽が再び生まれるのです。

オーディオ機器も私達と同じ生き物

だから当社は音楽の喜びのためにエントリークラスからフラッグシップラインまで妥協のないトータルコントロール・トータル設計・トータルマネジメントをこれからもよりいっそう追求していきます。

目の前に見える物が機械であるからといって音楽に魂を奪われたあの時の感動と情熱、音楽を愛する自分の想いを自分で裏切って欲しくありません。

オーディオ機器とは私達とはちょっと違う言葉でコミュニケーションをとっている生き物なのです。紅い血潮の代わりに電気が駆けめぐると同じ生き物なのです。彼らの流儀を理解してチームを整えてやれば必ず応えてくれます。

オーディオシステムの理想とは？

反射神経や動体視力といったように、音に関しても各人の脳が具え持った反応速度があるはずで、マジシャンの奇術に代表されるように目に(も)とまらぬ速さで行われたときにまさにマジックが成立するのです。

このようにトリックと分かっている、また、疑似体験と分かりつつも、本物のように錯覚したり、生の現場に居たかのようなリアリズムを感じたりするものであります。ステレオで聴く音楽もかくあって欲しいものです。

ステレオシステムを通した録音物の再生音が、真の意味でのリアリティを持つためには、スピーカー(振動板)の音を出す反応速度が、上で述べた「動体聴力」とでも言うべき反応速度を上回ることが絶対条件であるはずで。

この観点に立って当社の全製品は絶対的な反応速度を重視した構造にて作られております。

カイザーサウンド株式会社

〒135-0045 東京都江東区古石場 2-14-1-606

TEL 03-3643-1236 FAX 03-3643-1237 携帯 090-2802-6002

URL <http://www.rosenkranz-jp.com>

E-mail info@rosenkranz-jp.com

