

お勧めする Miyajima Lab の中型システム

Miyajima Lab は少人数の小さなオーディオメーカーでカートリッジからスピーカーまで一連のオーディオ製品を製造しています。1980 年にオーディオショップの創業から始まりました。オーディオがブームの時代です。最初は多くの取引メーカーがありました。その中にオリジナル品として真空管シングルアンプを販売したことがきっかけで注目を集め、その後には全て製品がオリジナル品となり、Miyajima Lab の名前で販売されるようになりました。

その当時、**409** システムと呼ばれる小型サイズのスピーカーを製造しました。このシステムはアルテック社製の同軸型 409 ユニットをカスタマイズし、エッジの調整やコンデンサーを特殊なネットワークに変更することで高音質を実現しました。その手頃な価格設定も相まって、発売初日から飛ぶように売れました。このスピーカーは、当社の 6B4G や VT25 シングルアンプとの組み合わせを推奨していました。これらの製品はシンプルイズベストで、高能率スピーカーと純三極管の無帰還シングルアンプの組み合わせです。

しかし、時代と共に通販が主流になると、店頭でのアドバイスが届かず、推奨されたアンプとの組み合わせが行われないまま、409 システムは徐々に市場で目立たなくなりました。オーディオシステム全体を統一した設計で構築することで、音質の最大化を目指していましたが、それが伝わりにくかったのです。

ここで私がイメージしていることを発表します。例えばの話で、正確ではありません。音質に点数をつけてみました。一番良いが 5 点で一番悪いが 1 点です。この時上記の 6B4G シングルアンプが 4 点で 409 システムが 4 点だったとします。それを繋ぐと、その答えの音質は 4 点です。そこでアンプを変えて 2 点のものにすると音質は最下位の 2 点になります。音質は常に最下位のものの点数です。お客様は製品の点数など知りません。2 点の音質はアンプのためかスピーカーのためか分かりません。そこで良い点数になると思ってスピーカーを交換したとしても 2 点のままで。オーディオ装置はアンプとスピーカーだけではなくプレーヤーやトランス。カートリッジなど多くのものを繋ぎます。4 点や 5 点の良い音にすることができると思いますか？

そこで Miyajima Lab は 5 点を目指してオーディオセット全てを統一した考え方で作ることにしました。小型システムは低価格でコストパフォーマンスを優先し原音再生とは外れますが音楽を好きな方が好む音質に仕上げます。中型システムは最高品質として選ばれた 2 ウエイシステムです。一般家庭に良い大きさで、原音再生に挑みます。大型システムは家庭用としては大きくなります。中型システムに WE555 レシーバーの大型ホーンを追加した超マニア向けのシステムです。WE555 レシーバーは魅力がありすぎて組み合わせが難しく、現在は入手困難で非常に高価なため休止しています。

オーディオに対する研究は、近代の技術だけでなく 100 年にわたってさかのぼって調査しました。そして、70 年から 90 年前にオーディオ技術の大半が確立されていたことをお伝えしたいと思います。当時のオーディオは音楽文化と同時に発展し、世界中のトップ産業として、優秀な頭脳が集結していました。オーディオ技術は頂点に達していました。その時代の技術は非常に参考になるものが多くあります。その後は商品化が進む一方で、大きな進展はありません。現在ではオーディオ産業が衰退し、安からう悪からうや見掛け重視の高級品が増加して、優秀な技術者が集まる職場ではなくなります。しかし、近年の電子部品の発展は目覚ましく、デジタルやグローバル化の進展も私たちのオーディオに非常に役立っています。

今思えば、古いものが常に劣っているわけではなく、新しいものが必ずしも優れているわけではないということがわかります。それらの良い部分を習得し、実行することで感動的な音楽を楽しむオーディオシステムを作ることができると思っています。Miyajima Lab が低域用スピーカーとして選んだものは 80 年も前に製造されたもので数や質にも限界があり限定的ですが、そこにある以上使わざるを得ません。現在それを超えるものは無く、近いものもありません。

2024 年、Miyajima Lab の中型システムは EV のホーンからケヤキのウッドホーンに替えたことで、素晴らしいステレオ装置として完成しました。モノラルカートリッジ、ステレオカートリッジ、MC アンプ、プリアンプ、パワーアンプ、スピーカーの組み合わせる全製品には原音再生のためのアイディアが多数含まれています。これらの製品をセットで使用することで、Miyajima Lab が求める音を実現できます。この音を求めて 40 年以上にわたり研究と実験を続けてきました。そして再生ソースは LP レコード、光回線、USB、CD など、多様に対応しています。ここで言う原音再生とはレコードや CD に録音されたそのままの音質で再生することです。精度は物理的や電気的に判断し最終的に試聴することで決定します。

中型システムは原音追求を目指しています。このセットはいつでもあなたの部屋を名演奏のホールに変えます。音楽のジャンルに関係なく正しい音で再現されます。原音と異なる音で聞くことは間違います。ジャズに良い音とか、クラシックに良い音という音質のごまかしの話ではありません。

その音質はトランペットの音が前を向いて吹き上がる音や、シンバルの新鮮な音、ヴァイオリンの奏でる多彩な音質表現、生々しい歌声、ドラムスの歯切れのよい変化する音、ベースの音階が明確に出ること、音の低音や高音に限界を感じさせないこと、スピーカーから出た音が部屋中に広がり生のような明瞭な倍音を感じさせることなどです。演奏家の奏でた音になるべく近い音にすることで、その音楽の意味や感情がより多く伝わってくると考えています。

原音追求にはソフトの質も重要です。せっかく正しい音が再現できるようになっても、レコードやCD、動画が正確に録音されていないと上手くいきません。しかし、名曲や名演を選ぶことで大半は生演奏に近い音で聴けるようになると思います。録音が良くなくとも、少しでも良い音で聴けるようになります。デジタルで録音されたテレビやパソコンの音声でも良い音で再生することができます。現在、モノラルやステレオレコードで数十枚TV番組録音で5~6番組は生演奏と思えるほどの音質になり私の希少ソフトになっています。

このステレオ装置を実現するための必要条件があります。ステレオカートリッジはクロスリング方式であること、アンプは真空管式で10Hz~200,000Hz以上の広帯域であること、音声回路にトランジスタをシステム内に使用しないこと、スピーカーはバッフル方式であること、今まで使用されている電気的、物理的な間違い部分をすべて改善することなど、他にも特別な項目をつくり実践しています。

完成した中型システムをプロミネントセットと呼んでいます。そのプロミネントセットを超簡単に説明をいたします。セットのすべては Miyajima Lab の製品です。

最初はレコードプレーヤーですが重量級の木製ケースにガラードの301にサエクアームの中古308を付けたものをお勧めし製作しております。他で選ぶとしたら力強いモーターの製品にすることやアームはシンプルで重量が程々にあるものが良いです。レコード再生の音質を決定する90%はカートリッジが決定し、そのカートリッジの実力を最大限に發揮するためにアームやモーターを選ぶことが重要です。ステレオカートリッジはクロスリング方式で、左右のコイルの中心を支点として発電し、音溝を忠実に音に変換します。これ以外には忠実に音に変換できる構造は無いと思っています。モノラルカートリッジは縦型集中方式で、針先が縦に動かずモノラルの横溝のみに反応します。モノラルレコードの音の良さを即座に実感できる製品です。この2つのカートリッジは以前 Miyajima Lab が数年前まで特許を取得していたMC型の製品です。このプレーヤーシステムは設置の仕方が大事で音の良し悪しやSN比に大きく違いが出ます。ご購入の際には詳しく説明いたします。

MC昇圧アンプには真空管式のMC-1、MC-2があります。一般的にMC昇圧にはトランジスターアンプかトランジスタが使用されていましたが、最近はトランジスタが主流になりました。しかし、トランジスタではエネルギーと周波数帯域が不足します。そこで Miyajima Lab では真空管式を採用しています。真空管式のMC-1、MC-2はアンプで増幅するため、エネルギーはもとより大きく、周波数特性も広帯域で問題ありません。

プリアンプは真空管式で、Wo-1を採用しています。このプリアンプはフォノイコライザ回路にパワー管を使用し、低インピーダンスで許容入力を大きくしています。2000倍以上の増幅を要求されるフォノイコライザ回路を歪みなく増幅し、NFBに頼らずに音作りを行います。トーンコントロールは不要です。このアンプには一般の抵抗式のボリュームではなく、アンプの増幅を0~30倍ほど変化させることで音量を調整します。回路や製作は非常に高度になりますが、大きな劣化原因になるボリュームを排除することが出来ました。真空管によるボリュームレスは世界初です。音はエネルギーで透明感が増しました。このアンプは全体的にインピーダンスが低く、プリアンプとしては高電圧、大電流です。一般的に30W位の電源トランスが使われますが160Wのトランスが使用されています。

パワーアンプはModel 2020で、もちろんOTL真空管アンプです。一般のパワーアンプとは異なり、アウトプットトランスを使用していません。20数年前から製作していますが、安全で長寿命です。特徴は音質に色付けがなく広帯域でハイスピード、理論的にも最高のアンプで疑う余地がありません。Model 2020は音質重視でA級に近く長寿命設計です。トランジスターアンプは反応速度が遅く、電圧が低いので高品質なオーディオアンプには向きません。真空管アンプでもトランスを出力に使用するものは、原音再生用のアンプとしては不足です。出力トランスは周波数特性や位相の変化に問題があり音質を損ねます。

スピーカーはプロミネントです。形は箱ではなく後面開放のバッフル方式で、ウーハーには約80数年前のフィールド型30cmフルレンジを使用しています。ツィーターはEVのドライバーをMiyajima Lab製のケヤキ製ホーンに搭載し、何十回も試聴と改良が繰り返された特別なMiyajima Lab製のネットワークや電源を使用しています。ウーハーに古いものを使う理由は、現在販売されている現代のスピーカーは振動版が重く能率が低く使えるものはありません。現代のスピーカーシステムは殆どが箱の形をしていますが箱の中の共鳴が大きく多彩な低音の再現は無理です。後面開放のバッフル方式は低音を伸ばすことに苦労しますが、軽いコーン紙の励磁型フルレンジを使用することで低音特性を伸ばすことができました。バッフル型は箱型のように背圧や共振も無いため正確に楽器の音色を楽しむことができます。音楽を好きな方ならその魅力を簡単に御理解いただけると思います。

以上、簡単に説明いたしました。丁寧に全てを説明しますと一冊の本になるくらいの量があります。ご質問がありましたら詳しく説明いたします。私たちはオーディオには自信がないが音楽が好きな方も歓迎しています。音楽が好きな方は音質に敏感でお話していくても楽しくなります。オーディオの知識は不要です。

これは私がオーディオに人生を掛け、一つの考え方を貫いたものです。

宮島 憲幸