



オーディオ評論家
貝山知弘氏

佐藤正規氏

ソニー株式会社
ホームエンタテインメント&サウンド事業本部
V&S事業部 サウンド2部
エレクトロニカルマネジャー

ソニー待望の本格プリメインアンプの実力を検証！ 独自技術を満載して誕生した TA-A1ESの真の魅力を探り出す

この秋、音楽業界を巻き込んで「ハイレゾ・オーディオ」への展開を大々的に発表したソニー。
HDDオーディオプレーヤーやUSB DAC、ヘッドフォン、スピーカーシステム、レコーダーなど
その商品ラインアップは実に多彩なものとなっているが、そのなかでも
オーディオファンとして注目したいのがプリメインアンプ「TA-A1ES」だろう。
余計なものを全て排除し、「2chステレオ再生」を徹底的に追求したTA-A1ESは、
これまでのアンプ作りの概念を覆す、実にソニーらしい革新的な内容が盛り込まれている。
今回は、このTA-A1ESのサウンドに強く感銘を受けた貝山知弘氏が、開発者へのインタビューを敢行。
その一部始終から見えるTA-A1ESの“真の魅力”をお伝えしたい。

Text by 貝山知弘 Tomohiro Kaiyama

Photo by 君島寛慶

今年秋に発売された新製品の中で、私が最も注目したのはソニーのプリメインアンプTA-A1ESである。どこに注目したのかと言えは、ひとえに音質である。このモデルはソニーが「10年に一度のメディア変革」と語るネットオーディオ再生機器からのハイレゾ音源の出力を、最も高水準の音質で聴くために用意されたアナログ入力専用のプリメインアンプだ。

このアンプを試聴して驚いたのは、同じ価格帯のピュアオーディオアンプより音質が高いばかりか、それらをはるかに凌駕する音質が得られていたのだ。この時聴いたディスクは、私が試聴のレファレンスとしているEXTONのシングルレイヤースACD『シヨスタコーヴィチ／交響曲第5番』（アレクセーエフ指揮、アーネム・フィルハーモニー管弦楽団）OVGL-00017であった。聴き始めて驚いたのは、全帯域にわたるエネルギーバランスの良さである。このディスクは再生帯域が上下によく伸び、強音と弱音のダイナミックレンジがことさらに広いが、低音・中音・高音のエネルギーバランス

聴き慣れた演奏からこれまで
気づかなかった音が出た

が整っていないとテンションの張った中高音がきつい音になりやすい。また、低音域の締まりと量感のバランスが悪い、と低音がブーミーに聴こえたり、力感が足りぬ惨めな音になったりしやすい。TA・AIESの再生音は低音と中低音のバランスが見事で、違和感が全くないサウンドが聴け、実に正確な音像定位が得られている。シヨスタコーヴィチ第5番のシンフォニーは第3ヴァイオリンまである複雑な楽器構成だが、各パート音の定位がこのアンプで聴くと実に明瞭に分かるのだ。この曲には随所に謎の部分がある。表現の規制が日常的だったスターリン時代の作品だけに、この曲にはさまざまな謎が隠れていると思う。今回の試聴で最も驚いたのは、ある短いフレーズで諧謔の響きを感じたことだ。この読みが正しいか否かは分からぬが、いままでも気づかなかった音の表出を聴けたことは確かだった。

試聴で稀な体験を味わった私はこのアンプを開発した技術者、佐藤正規氏に会いたくなった。氏とはすでに既知の仲だが、その技術の粋を詳細に聞きたくなったのだ。私が感心したのはアンプが音楽を聴くためにあるということだった。そんなアンプに出会えたこと

自体が幸せだったが、我々の立場ではその理由を探索したくなる。

以下は音元出版で行なった取材の時に聴けた佐藤氏のお話をまとめた、このアンプに盛り込まれた多様な技術の詳細である。

徹底したシンプルな思想 必要悪ですら省くことに成功

TA・AIESは「シンプル・イズ・ベスト」を地でいったような構成のアンプだ。デザイン的にもシンプルで、音質が勝負のモデルであることが感じ取れる。

このアンプの定格出力は8Ω負荷で80W×2。回路方式はシングルプッシュアップのHICURRENT AMPで、NTAMPで、

大電流のバイポーラトランジスタをシングルで使用している。画期的なのは、音質を阻害するもののこれらで必要不可欠とされてきたエミッター抵抗と発振防止コイルを省いていることだ。これらを削除してトランジスタの熱暴走を防ぐには従来とは

異なる対策が必要だが、その部分には残念ながら特許の申請中で、現時点では公開されていない。結果だけを言えば、これらのパーツがなくなったことで、歪みのないストレートな表現のアンプができたといっている。

高音質で十分な電流を取り出すには、強力な電源が不可欠だ。TA・AIESが採用したトランスは300VAのトロイダルトランスで、巻線にはOFC線を使っている。これは中高音域のクリアネスを確保するために必要な素材だ。巻き上がったトランスは通常ワニ

ス潰けにするが、本機ではこの時真空含浸を行い、内部までワニス

を含浸させてトランスの喰りと振動を軽減している。電源用電解コンデンサーには、ソニーのカスタムパーツを採用している。

音質を左右する大切なパーツがボリウムである。ポイントは精度が高く、左右の音量バランスが整っていることだ。採用しているのはかなり高価な電子ボリウムで、このクラスのアンプではお目にかかれぬグレードのもの。凝っているのはこの部分にバッファアンプを導入し、安定したドライブを行っていることだ。

筐体の振動対策はじめ パーツもいちから設計した

筐体の設計で苦心したのは、重量配分と振動の抑制。ここでは佐藤氏が長年携わったAVアンプでの技術が役立ったという。重量配分の良さは音の定位にも影響するし、ヒートシンクなどの止め方とその強度は、歪みの軽減に直接関係するのだ。振動が生む変調歪みは固く止めるだけでは取れず、基板のストレスが取れるようにふんわりと止めるのがコツだと教わったそう。

パーツに関してはオーディオ用パーツメーカーの衰退の影響があり、現在ではパーツメーカーと一緒に開発するのが最適だという。本機の価格内では使用部分に合わせた対策が必要で、要点と



Photo by 田代法生

この秋、数多く登場したソニーのラインアップの中でも、オーディオファンとして最も注目したいのがプリメインアンプのTA-A1ES。必要悪とされるエミッター抵抗の排除や、新開発のシングルプッシュアップ&HI CURRENT AMPの搭載など、ソニーの技術の粋を結集して誕生した ※詳細は96ページを参照



TA-A1ESの内部回路やシャーシについて説明する佐藤氏。今回のアンプ作りには、佐藤氏が長年携わってきたAVアンプでのノウハウが活かされているが、振動対策面などでは特にそれが顕著に表れている。強度を取るための工夫や4つの脚にほぼ均一に重量がかかるバランスなど、その工夫は実に奥が深い

しては1個の抵抗やコンデンサーで音質が大幅に変化することを体験し、対策を施したという。

本機の重点的なパーツ選びで成功した事例が目度確かめられるのは、スピーカー出力端子だ。ここで使われている端子は高級パワーアンプで使っているような大型端子で、あらゆるスピーカーケーブルに好ましく適合できる。高音質のスピーカーケーブルは太く硬いものが多いが、本機の端子では容易にベストコンタクトが可能だ。この端子はYラグで接続する場合、太いケーブルでは上から差し込むことになる。これも音質を極力損なわないためのアイデアで、端子の上から差し込めば左右チャンネルのケーブルの重量バランスを同一にできる。実に細かいポイントだが、実際に試してみるとこれが正しい接続方法があることが分かる。もちろん、この端子はバナナプラグにも対応している。

ヘッドフォンへの対応も万全で、専用のデスクリートアンプを搭載している。その理由は市販のヘッドフォンのインピーダンスは数Ωから業務器の600Ωまで幅広く存在しているからだ。これに好ましく対応するにはスピーカーに対応するアンプではだめで、どうし

ても専用の出力段が必要になる。本機ではその上、インピーダンスを3段階に切り換えられるスイッチを設けている。

新たな発見を得たことこそ音楽的表現力の高さの証

このアンプをじっくりと聴いたのは三度目だ。最初は自宅の試聴室ボワノールで、二度目はソニ一の佐藤氏が使っている試聴室、三度目はここ音元出版の試聴室で聴いたが、いずれの結果も同じで各音域のバランスが好ましく整ったサウンドを満喫できた。いま考えてみるといずれも長時間の試聴だったが、それは意識的にしたのではなく、ごく自然にそうなったというのが現実だ。

前記、シヨスタコーヴィチの交響曲については毎度全曲を聴いているが、振り返って考えると聴く度に新発見があった。それは私自身の音楽や曲に対する無知ぶりをさらけ出すことにもなるが、自分なりの楽しみの種になっている。しかし、そんなことより新しい発見を得るためには、演奏の細部をこと細かに表出できるシステムが必要だ。この観点からすれば、本機の優れた性能を記述する確かな事例として価値があると思う。

TA-A1ESは、音のために徹底してシンプルな構成にこだわったという開発者の佐藤氏。「音に少しでも影響を与える部分は、できる限り排除したかった」と語るとおり、TA-A1ESはライン入力にのみ特化している。こうした明確な設計ポリシーは、TA-A1ESのサウンドに直結している

「シンプルイズ・ザ・ベスト」を貫き通し徹底して2chでの音を追求した結果

私が好きなピアノリストであるユジャ・ワンの『ファンタジア』（ユニバーサル／UCCG・1574）も毎回聴いたCDだ。このディスクで必ず聴くのは、スカルラッティの『ソナタ・ト長調K・455』と、ゲルックの『メロディ（精霊の踊り）』。前者では弾むような活き活きとした演奏がどこまで楽しめるかを聴き、後者では美しい叙情の調べが

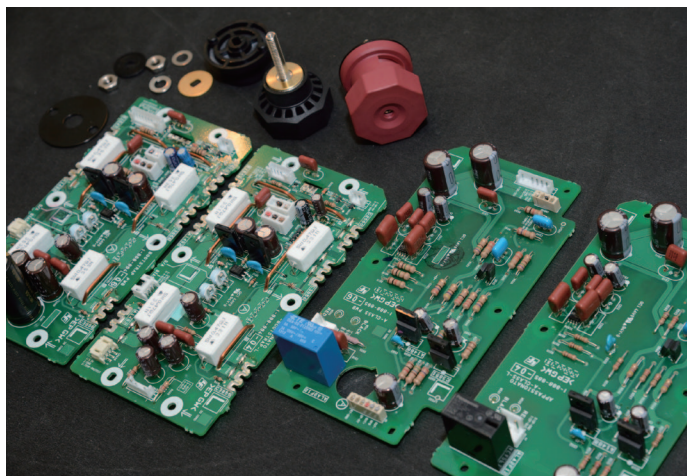
どこまで心を揺るかすかを試している。これは同時にピアノニッショモでの解像度を確かめる曲でもある。本機で聴くユジャ・ワンの演奏は聴く者の心に強い印象を与え、曲想に準じて感情を揺すってくる。

先入観を持たずに聴けばこのアンプの価格には驚愕する

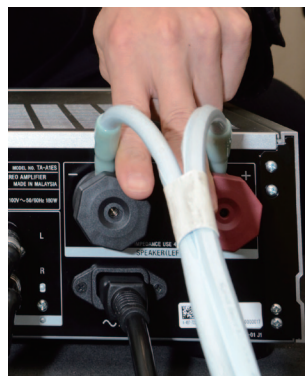
弦楽器の試聴ではヒラリーハー

ンの『チャイコフスキー&ヒゲド・ヴァイオリン協奏曲』（ユニバーサル／UCCG・1500）を選んだ。チャイコフスキーのヴァイオリン協奏曲の第2楽章 弱音を器をつけて演奏するコンソルディーノ（では、美しく叙情的なメロディがことのほか美しく響いた。これは基本的にノイズが少なく、歪みなどの付帯音がないシステムで

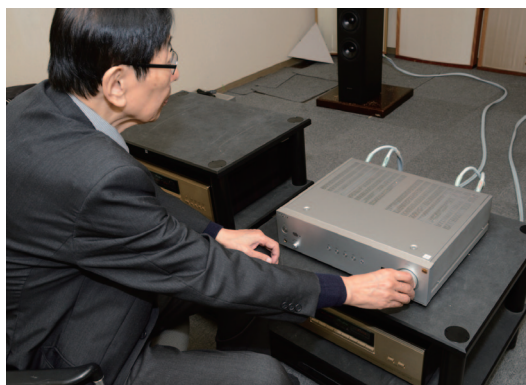




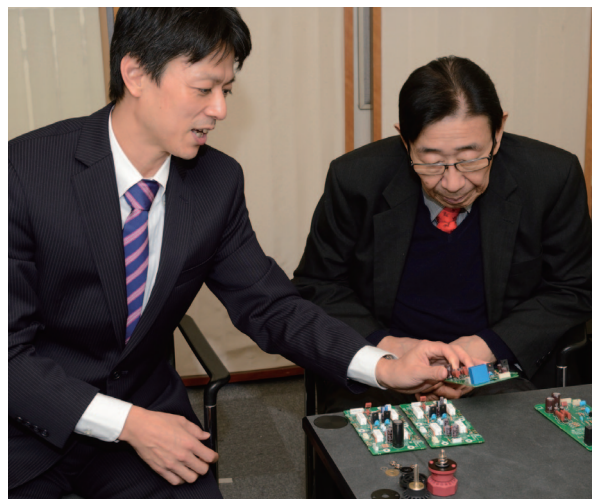
TA-A1ESに採用されたパーツの一部。パワーアンプの基板は手前が試作段階のもので、奥が最終的に採用された基板となる。パーツメーカーと共同で開発した大型コンデンサをはじめとして、そのマウントの仕方に至るまで佐藤氏の細かなこだわりが盛り込まれた



非常に大型なスピーカー端子は、このクラスとしては異例ともいえる採用。バナナプラグの場合、ケーブルは上から差し込む仕組みとなっているが、これは+側と-側にかかるテンションを均一にして、音のバラつきをなくすという狙いがある



TA-A1ESを試聴するのは3度目という貝山氏。本誌試聴室では初めての試聴となったが、その完成度の高さや魅力は変わることがなかった。これはTA-A1ESの高い完成度の裏づけともいえるだろう



搭載された基板やパーツ類の説明をする佐藤氏。アンプエンジニアとしての想いを具現化するために経たプロセスやこだわりこそが、貝山氏を強く魅了した音を実現している

「音楽を楽しむため」のツールとして TA-A1ESは強くお勧めしたいアンプ



「普段聴いていたショスタコーヴィチの第5番に、新しい発見をもたらしてくれた初めてのアンプ」と本機に惹きこまれた魅力を語る貝山氏。TA-A1ESに秘められたエピソードを聴いて、その理解をさらに深いものとした

聴いてこそ満喫できる曲であり演奏なのだ。
最新のディスクでは五嶋みどりの『20世紀のヴァイオリン・ソナタ集』（東京エムプラス／ONYX 4084）と『アンナ・ネトレブコ／ヒロイン・ヴェルディ・アリア集』（ユニバーサル／UCCG・1635）を聴いた。五嶋みどりのヴァイオリンはテンションの強い中高音のリアネスが聴きどころだが、張りつめながら滑らかな響きに徹したボーイングの妙が印象的だった。基本的にノイズと歪みの少ない本機が再生するヴァイオリンの透明なサウンドは、美しいのひと言だった。アンナ・ネトレブコのヴェルディの歌劇からの歌唱は、強いソプラノの声」の見本市と言えるデ

ィスクだ。ネトレブコはここでは重いリリックとドラマティックの中間に位置する唱法であるスピントに挑戦している。激しい気性のヒロインの唄が多い選曲を、さまざまなテクニクで歌い上げるネトレブコの歌唱は十分な聴き応えがある。本機で聴くこのディスクはサチリそうでサチッてはいない、ギリギリの強音の魅力が存分に味わえる。
3回の試聴を通して改めて分かったのは、このアンプは音楽を楽しむツールとして積極的に薦めたいモデルだということだ。このアンプの音を、目をつぶって聴いてみるといい。先人観なしで判断すれば、そこで聴かれるのは倍以上の価格の製品のサウンドだ。