

ファイダータ Fidata

和田博巳

高価かつ少量生産でも、必要とされるなら、最高の製品で応えたい

少し前まではステレオサウンド誌上でデジタル家電の周辺機器メーカーやその製品が紹介されることはほとんどなかった。しかし、ハイレゾファイル再生が普及してくるにつれ、ネットワークオーディオに関わる周辺機器の情報も、これまでのオーディオ製品と同



株式会社アイ・オー・データ機器の本社屋(石川県金沢市)

様に求められるようになってきた。

何百、何千枚というアルバムコレクションから、パソコンを必要とせず、手元のタブレット端末を操作することで聴きたい曲がすぐに選び出せて、かついい音で聴くことができる、これがネットワークオーディオ。この魅力的なネットワークオーディオに対するチャレンジを、やや難しくしているものがあるとしたら、それはネットワーク構築に関する幾ばくかの知識が必要なこと、設定が終ればパソコンは必要なくなるにせよ、デジタル音楽ファイルを格納するNASなどは、いかにもパソコン周辺機器然としていて、デザインも仕上げもおよそオーディオ製品っぽくないことが。

しかし、アイ・オー・データ機器の新ブランド、fidata(ファイダータ)のHFAS1-H40/HFAS1-S10というオーディオ用NASは、

以前のパソコン周辺機器然とした素っ

気ない小箱とはおよそ異なる、たいへんに上質な仕上げを特徴とする。これならば、アルミニウムを精密切削加工して作られたリンクレールMAXDS/2のような高級ネットワークオーディオプレーヤーと並べて置いても、全く見劣りしない美しさである。加えて素晴らしいのは、NASひとつでここまで変わるのか、というほど音が良いことだ。

このファイダータのオーディオ用NASを製造販売する(株)アイ・オー・データ機器を、その本拠地・石川県金沢市に訪ねた。

パソコンやデジタル家電の周辺機器製造で有名な同社は、1976年の設立で、今年ちょうど創業40周年を迎えた。社名のアイ・オー・データ(ODATA)は、お客さまの声(「インプット」)に対して、磨き上げた技術で誠心誠意応える(O:アウトプット)

株式会社アイ・オー・データ機器



代表取締役社長
細野昭雄氏



事業戦略本部
企画開発部 企画2課
主事 企画担当
北村泰紀氏



事業戦略本部
販売促進部
販売促進課
開口東史氏

という同社の創業精神を表わしたものが、同時に「デジタル(「インプット」とアナログ(O:アウトプット)という意味もあります」とは、代表取締役社長の細野昭雄氏が最初に口にされた言葉だ。

「重要なのは、結果はアナログだ」ということです。ここでいい結果が出ないと、デジタルでいくら容量が大きい、スピードが速いといっても、人の役に立たない。最後のアナログが良くなくてはいけない」。そう語る細野氏の話に、これは100%オーディオにも当てはまる言葉だなと思った。

アイ・オー・データ機器の本社ビルに足を踏み入れて、最初に眼に飛び込んできたのは、1階ホール左側に展示されている、大型のドラムに美しい織物が貼り付けられた不思議な機械だ。本機は創業当初から開発がスタートし

たという紋紙(もんがみ)織物の模様のデータ(用カラー画像自動読取装置)つまりカラーキャナーである。70年代にすでに先進のA/D、D/Aテクノロジーを投入して織物の柄を処理する大型クラスキャナーが作られていた!この特殊な機械は十数セット生産され、京都の高級織物会社に納品されて、中には35年にわたって、ということはいままで使っていた会社もあったという。その信頼性の高さには舌を巻くほかない。

80年代に入ると、米IBMがパーソナルコンピュータ(IBMPC)を発売、1995年にはウィンドウズ95日本語版が登場して、同年「インターネット」が流行語大賞に選ばれるなどパソコンが急速に進化し、身近なものになった。その中でパソコンやデジタル家電の周辺機器を製造するアイ・オー・データ機器も大きく成長していった。

fidata

ブランド名 フィダータ (fidata)
メーカー名 株式会社アイ・オー・データ機器
代表者 細野昭雄
所在地 〒920-8512 石川県金沢市桜田町3-10
電話 インフォメーションデスク 70120-777-618
URL <http://www.iodata.jp/fidata/>
創立年 1976年
創立者 細野昭雄
創立当時の主な業務 業務用システム開発
オーディオ関連機器の第1号製品
fidata HFAS1シリーズ
I-O DATA ステレオダイポール5.1chシステム P2DIPOLE(2000年発売)
MP3プレーヤー HyperHyde(1999年発売)

製品開発コンセプト/企業理念

- 業務用・家庭用のネットワークストレージ(NAS)の開発における実績・技術を、ハイレゾ・オーディオ、しかもハイエンドの世界で最大限に活かしていく。
- ものづくりの原点に立ち返る。すなわち、カット&トライ、トライ&エラーを繰り返して、一歩一歩ノウハウを蓄積しながら前進していく。
- 筐体、素材、回路基板、回路パターン、部品、電源、入出力ポート……すべて「最高」の要素を求め、それらをオーディオセオリーに則って様々な組み合わせ、試作と試聴を繰り返しながら、改善と改良を加えていく。

現行製品ジャンル
ネットワークオーディオサーバー(USBトランスポート)
代表的モデル
HFAS1-H40 ¥320,000、HFAS1-S10 ¥370,000

(敬称略)



ファイダータHFAS1-H40の試作機(奥)と、製品版(手前、4TB HDD)、およびHFAS1-S10(1TB SSD、中央)の天板を空けて、内部を見せてもらっているところ。開発に携わった開口氏(中央)と北村氏(左)に、内部の仕様の変化や変更されたパーツ、さらにはメイン基板とストレージ部を分けるT字フレームの接合の様子など、詳しく教えていただく。T字フレームの取付け位置が開発途中で変わったことも、このとき分かった。

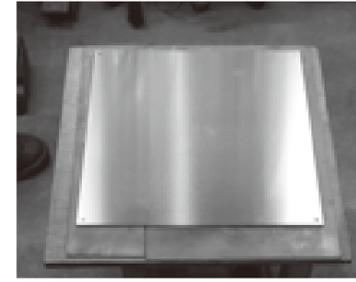


アイ・オー・データ機器の本社ビル1階ホールに展示されている、紋紙用スキャナー(カラー画像自動読取装置)。70年代に作られたという本機は、社内保管の個体ではなく、35年にわたって実際に使われていたものを、最近同社で引き取ったものという。しかし状態はひどい。織物はドラムに貼り付けられてスキャンされ、フロッピーに保存される仕組みだが、ドラム式なのはフラットベッド式ではスペースを取りすぎるからだそう。

「重要なのは、結果はアナログだ」という同社の創業精神を表わしたものが、同時に「デジタル(「インプット」とアナログ(O:アウトプット)という意味もあります」とは、代表取締役社長の細野昭雄氏が最初に口にされた言葉だ。

「重要なのは、結果はアナログだ」という同社の創業精神を表わしたものが、同時に「デジタル(「インプット」とアナログ(O:アウトプット)という意味もあります」とは、代表取締役社長の細野昭雄氏が最初に口にされた言葉だ。

fidata製品の研磨工場(高岡市)を訪ねて



熟練の職人がオービタルサンダー(仕上げサンダー)を使ってヴァイブレーション仕上げを行なっている様子。職人が絶妙な力加減でオービタルサンダーの丸いサンドペーパー面をアルミ板に押し当てながら研磨していくと、5~6分でアルミ板全体に和紙を絞ったような淡く美しい波模様が浮かび上がる。そして、もっとキメの細かいオービタルサンダーで、さらに研磨して仕上げる。

ヴァイブレーション仕上げを待つ4mm厚のアルミ板。研磨工場がある高岡市には、地場産業としてアルミ製造業があり、このアルミ板も高岡市で生産されたものである。大きなアルミの板から製品サイズにカットされ、ネジ孔が空けられた後にヴァイブレーション仕上げが施される。



ヴァイブレーション仕上げで使われるオービタルサンダー。サンドペーパーが取り付けられた

円盤は、モーター軸に対して少しオフセットした状態で取り付けられている。その円盤が急速回転することで、ランダムな模様アルミ板に刻み込まれるが、1枚1枚が手作業のため、天板の模様は微視的にはすべて異なっていて、同じものは二つとないという。



ヴァイブレーション加工が完了した状態のアルミ板。このアルミ板はその後、アルマイト処理が施され、さらにエッジ部にダイヤモンドカットが施され、やっと完成となる。



こちらはアルミ板にプラスト仕上げを行なっている様子。プラスト仕上げは、アルミ板の表面に粉のように細かいガラスビーズを10分ほど高圧で吹き付けて完成させる。HFAS1シリーズでは現在、外観をブラック仕上げにしたモデルも検討されているそうだが、ブラックアルマイト処理されるモデルの天板は、ヴァイブレーション仕上げではなく、プラスト仕上げが良さそう(?)という話も…。



HFAS1シリーズのフロントパネルと両サイドパネルには、ヘアライン仕上げが施される。これも写真のようにすべて手作業で行なわれるが、その作業工程は、まずナイロンたわしの素材のようなものがロール状になっていて、そのロールをモーターに取り付け、アルミパネルの表面に圧着させながら繊細なヘアラインを刻んでいく。



研磨工場内では、意匠デザインが決まるまでの経緯についてもお話を伺った。左から(株)アイ・オー・データ機器の宮本明也氏(事業戦略本部 企画開発部 開発2課 チーフリーダー ハードウェア担当)、北菱電興(株)の山田浩之氏(開発事業部 開発センター 技術部 部長)、同・安川和宏氏(開発事業部 開発センター 営業部 営業1課 副課長)。

「試聴を繰り返して、一番良い仕様を選ぶというところをひたすら繰り返したわけです」
電源はトランスを使う案もあつたそうだが、海外対応も見据えてスイッチング電源が選ばれた。最初電源

3年の開発期間のほとんどは一番いい仕様を選ぶという音質向上対策に費やした

フィダーデータHFAS1シリーズの開発に要した期間は3年にも及んだ。開発に携わった企画開発部の北村泰紀氏によれば、「基本的な構想に1年ほど、2年目に試作機が完成して3年でやっと製品化にこぎ着けました。会社もよくやらせてくれたなと思います」では、NASのハイエンドモデルと

ネクターの部品も、いろいろ聴き比べで最良と思つたものを採用していますし、ネジの部材や位置についても何パターンも試しました。メイン基板とストレージ部を分けるT字のフレームも最終的に浮かした設計に変えましたが、これらはすべて音質を最優先とした結果です」

外装はメイド・イン・ジャパンかつメイド・イン・北陸であること。しかも決して目立ちすぎず、それでいて高級感が漂うこと

HFAS1シリーズを語る上で忘れてならないのが、筐体の堅牢性とともにその美しさである。HFAS1シリーズには、日本が世界から賞賛される「クール・ジャパン」と呼びたい優美さがある。4mm厚の天板には和紙をイメージした極薄の波模様が描かれている。これは、職人による匠の技で研磨仕上げされたものだ。そのエッジ部分も、ダイヤモンドカットされた極細のラインが光り、さらにフロントと両サイドとリアパネルの接合には、和筆などで用いられる先留めという方法が採用されるといふ疑りよう。

そして今回特別に、アイ・オー・データと取引がある北菱(ほくりょう)電

フィダーデータの代表的モデル



ネットワークオーディオサーバー

HFAS1-H40 ¥320,000
USB DAC接続機能加わったHFAS1シリーズ。H40はカスタム仕様のHDD(hard disk drive)を2基搭載した4TBモデルで、出荷時はデータを同時に2台のハードディスクに書き込むミラーリング仕様(2TB×2)となっているが、設定をスワンニングやストライピングに変更することで、2TBから4TBへ容量を2倍にすることが可能。本機はHDDモデルにもかかわらず、筐体に触れても振動は全くというほど感じられない。これは凄いなことである。●寸法/重量:W350×H64×D350mm/約7kg



HFAS1-H40のシャーシ内部、HDDを2基搭載している。



ネットワークオーディオサーバー

HFAS1-S10 ¥370,000
先のH40とこのS10は、よく似ているどころではなく、瓜二つだが、わずかに軽いほうが1TBのSSD(solid state drive、フラッシュメモリーを採用)を積んだS10で、本機もRAIDモードを、ミラーリング/スワンニング/ストライピングから選択して変更ができる。SSDモデルは清澄で、ピアノシム方向のダイナミクスが見事だが、やや硬い音と感じる製品も少なくない。しかし、本機の音はたいそうナチュラルだ。なお両モデルとも、外付けのUSB-HDD等にバックアップを取ることが可能だ。●寸法/重量:W350×H64×D350mm/約6kg



HFAS1-S10のシャーシ内部、SSDを2基搭載している。

「パソコンやデジタル家電の急速な普及の中で、いつしか、良質・低価格・大量生産という企業競争の流れの中に自社も置かれていることに気づきました」。

「一般製造業である以上、それは避けては通れないことと思つたが、細野氏は創業当時、紋紙用カラー画像自動読取装置を生み出したように「高価でかつ少量生産であっても、必要とされるなら最高の製品で応えたい」という

興の計らいで、天板が職人の手によって研磨される様子を実際に見学させてもらうことが叶った。高岡市にある日本でおそらく一番という研磨技術を誇る工場では、あつと驚くよく知られた高級ブランドの部品の、ひとつひとつ熟練の手によって研磨されているが、フィダーデータが要求する研磨のクオリティも極めて高く、全く気が抜けないところである。

この工場ではフィダーデータに施されているのは、和紙を絞つたような模様となるヴァイブレーション仕上げだが、他にも微細なガラスビーズを吹き付ける

「気持ちは、私の心の中にしっかりとありました」

「というわけで、晴れてフィダーデータ・ブランドが立ち上がった。アイ・オー・データ機器では、これまでハイファイオーディオ製器を手掛けた経験が全くなかったため、フィダーデータ・ブランドはまさにゼロからのスタートとなった。」「ただし、NASの設計と製造の基本技術はすでに持っていたので、開発期間のほとんどの時間は音質対策に費やされました。パーツを取り替えなが

「プラスト仕上げや梨地仕上げ、さらにはダイヤモンドカットの実際を眼にすることができた。まことに貴重な体験が叶ったのである。」

HFAS1シリーズの外装を考へるに当り、ハードウェア担当の宮本明也氏は北菱電興の山田浩之部長にアイデアを求めた。宮本氏から山田氏に伝えられたのは、商品はオーディオ製品であり、外装は完全にメイド・イン・ジャパンであり、メイド・イン・北陸であること。かつオーディオ機器であっても決して目立つてはいけない。それでいて高級感が漂うこと、だった。

「1基だったが、2基にするさらには良い結果が得られたので、二つ目の電源を配置できるような基板を作り直したそうである。ただし電源を2基としたらスペースが狭くなって、簡単にはストレージが取り外せなくなった。電源基板のカバーもないほうが音質的に良かったので、これも無しにしたら安全上の問題からもユーザーがストレージを交換できないようになった。しかし「ストレージは現状ベストなものを搭載しているので、交換の必要はありません」と胸を張る。

山田氏にとっては無理難題といえる要望だったが、試行錯誤の末に和のイメージを求めて、アルミニウムにヴァイブレーション仕上げを施し、アルマイト処理したものをアイ・オー・データ機器に見せたところ、「これは素晴らしい。目立たないが存在感がある」とOKが出たそうである。

このように、天板一枚までこだわり抜いたフィダーデータのHFAS1-H40とHFAS1-S10。ネットワークオーディオにおけるハイエンドオーディオ製品として、ぜひ使ってみていただきたい。