

## Part 2 : PC オーディオ市場拡大への考察

ティアック株式会社

加藤 丈和

ここ最近、オーディオ市場では「ハイレゾ音源再生」が脚光を浴びてきているが、そのハイレゾ音源再生方法の中でもより高音質再生を目指す PC オーディオ (USB-DAC) の市場が活況を呈している。何故今 PC オーディオがこれほど流行ってきているのか、様々な角度からその背景を考察してみた。(ここでいう PC オーディオとは PC と USB-DAC を使ったオーディオシステムを指す。)

### 1. 高級ヘッドホン (ヘッドホンアンプ) の台頭

高級ヘッドホンで高音質再生を楽しむユーザー (特に若者) が増えて来ており、それに呼応するように高音質ヘッドホンアンプのラインナップが各社から出揃ってきている。更に単なるヘッドホンアンプではなく、デジタルコンテンツの高音質再生のための「DAC 内蔵タイプ」も市場に受け入れられるようになった。その変化形として PC をソースにして高音質オーディオ再生を行うための「USB DAC 内蔵タイプ」も発売され、室内での高音質ヘッドホン再生環境に一役買っている。高音質を求める若いユーザーが多いということは自ずから PC リテラシーの高いユーザーも多いために、これらのユーザーは自然に PC オーディオを受け容れているのではないだろうか。

### 2. パソコンの低価格化及びストレージの大容量化

近年はパソコンの低価格化が進み、ネットブックのような数万円以下でも購入できるモデルが多く販売されている。その為、パソコン本体の価格をそれほど気にすることなく PC オーディオを始めることが可能となった。また、1GB を超える大容量ファイルも珍しくないハイレゾ音源ファイルは、格納スペースの確保が重要課題であるが、大容量ストレージ (HDD、SSD) の価格も大きく下落し大容量化している事から、PC オーディオの普及に大きく寄与していると思われる。

### 3. アシクロナス伝送のデフォルト化

今までの USB オーディオ機器 (USB-DAC) では一般的なデータ転送方式であった「アイソクロナス伝送方式」が殆どの機器で採用されていたが、より高音質を求めるために USB オーディオ側が独立してクロックを生成する「アシクロナス伝送方式」が主流になってきた。この伝送方式は、ジッター低減やデータ破損などを起こさずに PC から高品位なデジタル伝送を行う事が出来、音質向上に大きく寄与する方式である。このような「高音質の技術的背景」がユーザーには受けているのではないだろうか。

#### 4. DSD ファイル再生

この2年ほど前まではPCオーディオでDSD音源を聴くことは出来なかったが、ASIO2.1 (Windows) や DoP 方式 (Mac OS) の登場により、DSD ファイル再生が可能となった。この「DSD」は、PCM とは違った空間表現豊かで聴きやすい音質が特徴であり、PCM とはまた一味違った音質を楽しむことが出来ることからファイルの違いを楽しむなど、新しい音楽の楽しみ方が増えたといっても過言ではない。

#### 5. 再生ソフトウェア

Windows では定番となっているフリーウェア「foobar2000」は、非常に良く出来た再生ソフトウェアであるが、例えば「設定を間違えると音が出ない」、「バージョンアップしたら音が出なくなった」等、多くの困難が待ち構えている。その分、いい音が鳴った時には喜びもひとしおであるが、PC リテラシーが低いユーザーから見ると操作が非常に難しいソフトである。

そこで最近では、ハード各社が自社製品専用ソフトを提供し、ハードウェアに最適化された、使いやすい (PC 素人でも使いやすい) ソフトをバンドルしてきている。このようなソフトが増えることで初心者でも簡単に使えることから垣根が低くなり、PC オーディオ市場が拡大していくものと考えられる。

#### 6. ハイレゾ音源の配信サイト市場拡大

日本の音楽配信サイトでは「e-onkyo music」や「H.Q.M STORE」が市場を大きく牽引している。ハイレゾ音源の中でも PCM192kHz/24bit や DSD5.6MHz などのマスタークオリティのファイルの配信も徐々にではあるが増加してきている。ユーザー側の要望としては「いい音を聴きたい」ということが最重要であるが、その欲求を満たすための環境もこのように整い始めている。登録ユーザー数やダウンロード数もこの2年ほどで大きく右肩上がりになっている状況のようなので、今後ますます音楽配信市場は増加していくものと推測される。当たり前であるが、「ソフト無くしてハード無し。ハード無くしてソフト無し。」であり、今後はますますソフトとハードの両輪で市場を開拓する必要があるであろう。

#### 7. ハイレゾ録音機の登場

ハイレゾ録音機は、生録以外にもアナログ音源 (オープンテープやカセットテープ、アナログレコードなど) のハイレゾファイル化 (アーカイブ) に大きく役立つものである。特に保管状態が悪いものほど早くアーカイブする必要があるため、今後この「アナログのハイレゾ化」は大きな市場になるものと見込んでおり、この再生機としても PC オーディオは有効に使えるのである。また、オーディオ販売現場でもこの「アーカイブ」をお勧めすることにより、趣味としてのオーディオを再開するユーザーの発掘を行える可能性があるため、積極的に案内するように仕掛けを作ると良いだろう。

次に、弊社で発売している USB-DAC の代表作「UD-501」を紹介させて頂く。



### USB デュアルモノラル・D/A コンバーター 「UD-501」

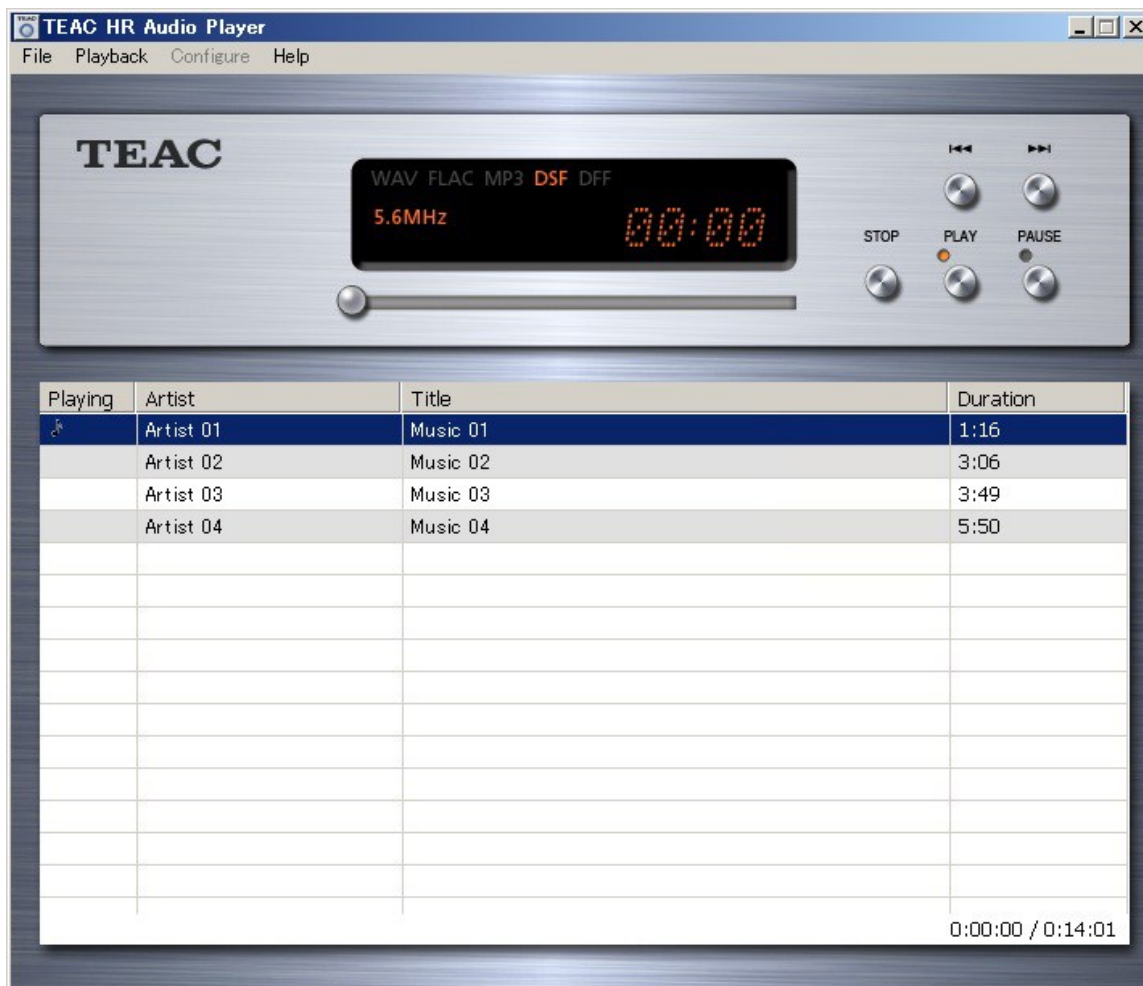
メーカー希望小売価格 115,500 円（税抜 110,000 円）

本製品は昨年 11 月に発売され、昨年開催の「オーディオ・ホームシアター展 2012」でのお披露目から既に約 1 年近く経過している製品であるが、販売出荷台数は現在でも衰える気配は無く、今後も更に拡大していく見込みである。このように、一時的な人気では無く、継続して人気を博しているこの状況は、このカテゴリ製品（USB-DAC）が大きなカテゴリとして成長したことと捉え、今後も市場の拡大が見込めるものであると確信している。

以下は本製品の特長である。

- ・ DSD 5.6MHz , PCM384kHz/32bit に対応
  - ASIO2.1 , DoP 方式による DSD 2.8 / 5.6MHz ファイルネイティブ再生に対応
  - Windows 及び MacOS X にも対応した現状考え得る最高スペックの DSD・PCM 再生機
- ・ アシンクロナス（非同期）モード接続により、ジッターノイズを大幅に低減
  - ハイレゾオーディオデータの魅力を余すことなく伝えるために UD-501 内部の高精度クロックを使用することで、ジッターノイズを大幅に低減
- ・ 左右チャンネルの相互干渉を排除する「デュアルモノラル構成」のデジタル回路
- ・ 電源部も 2 基のトロイダルトランスを採用したデュアルモノラル構成
- ・ 最大 13W の低消費電力設計（オートパワーセーブ機能付き）
- ・ 制振性と高級感を両立するフルメタル筐体
- ・ デスクトップにも設置出来るコンパクトな A4 サイズのボディ
- ・ 既存オーディオシステムに対応する豊富な入出力端子群
- ・ 弊社製品専用音楽再生ソフト「TEAC HR Audio Player」を無償提供
  - ハードとのマッチング、簡単設定、高音質再生を考えた弊社製 USB-DAC 専用音楽再生ソ

フト。一般的には foobar2000, Windows Media Player, iTunes などのフリーソフトを使って再生しているユーザーが多いが、サポート的にユーザーは多くの不安を抱えている為、このような専用ソフトの無償提供はユーザーにとっては非常に心強いものであると思われる。



最後に、PC オーディオはソフトやハードで音質の追い込みが出来る、いわば「アナログっぽい」楽しみがあるカテゴリである。手間を掛けることで趣味の時間も楽しめることから、アナログ世代（特に PC が苦手な方）のオーディオファイルには是非とも PC オーディオをじっくりと味わって頂きたいものである。

**筆者略歴**

加藤 丈和（かとう たけかず）  
 所属：ティアック株式会社  
 音響機器事業部セールス&マーケティング部カスタマーサポート課