

クロストーク

実験・意見発表・討論・質問のページ

さらに向上した HSS システム

平本 修

(1) 新しい発見

昨年は PC オーディオについて本誌に執筆する機会を得ました。記事の中で述べたように、ネットワークプレーヤと DAC の組み合わせを試行錯誤した結果、CD 音源から、見違えるように鮮明で豊かな響きを得られるようになりました。ジツタから解放された音がこんなにも素晴らしいとは知りませんでした。混濁感がまったくなく、透明な音の出現です。

HSS/平本式スーパーステレオは2年前に完成宣言をしていますが、音源が鮮明度と響きを増したからには、さらなる音場の微調整をする余地があるのではないかと、この誘惑に駆られ、トライしてみました。

本論に入る前に、HSS の開発理念を述べておきましょう。

筆者は、コンサート・ホールで得られる感動に近い感動をマイ・ルームで得たいと思っています。つまり生演奏の感触が得られるようにしたい。このためには、マイ・ルームの再生環境を極力ホールの環境に近い状態にする必要があります。ホールと野外演奏の違いは何か？ ホールには3次的に音場が存在します。

この3次元音場を再現しない限り、絶対に生演奏の感触は得られないでしょう！

本誌1月号に萩原光男氏の「コンサート・ホールの音を訪ねて」が掲載されました。萩原氏はつぎのように述べておられます。「音のよいコンサート・ホールの条件」として①周波数レンジの確保と②音に包まれる感覚が豊かであること」と、詳細は記事を読んでいただくとして、特に「中高域は頭上の空間で豊かな響きが作れること、その響きで聴衆が包まれること」と記されています。この文面は、ホールの評価項目として記述されていますが、この“包まれる感触”こそが生演奏感触の本質そのものです。

しかし、どういうわけかオーディオ界では「それは残響としてソースに含まれているのだから、ソースを正確に再生すればいい」とされ、2ch再生が常態化しています。“木を見て森を見ず”の譬がありますが、筆者にいわせると、オーディオ界は、3次元音場という宝の森を見ていないのです。

この“森を見る”ために取り組んだ方式がHSSなのです。試行錯誤のうえ、天井近くに3組のサブ・ス

ピーカ (SP) を図1のように取り付けました。フロント SP はステージ後方の反射板からの反響音を、サイド SP は天井と側壁からの反響音を、それぞれ放出する役割を果たします。平面図でわかるように、これにリア SP が加わり、リスナーはサブ SP 群でぐるりと取り囲まれています。ダメモトで取り組んだ方式ですが、これで見事に3次元音場再生に成功したのです。図1を1月号の萩原氏の解説図と照らし合わせてみると、ホール環境と実によく似ています。

以上のことを念頭において、話を先に進めます。

(2) 効果音の調整はかなり微妙

サブ SP 用の効果音は、スーパーステレオ・プロセッサにより 2ch 音源から創成します。これでフロントとリア用の2種類の効果音が得られます。フロント信号は2つに分け、それぞれレベル調整して、フロント SP とサイド SP に、またリア信号も同様レベル調整後、リア SP に送り出します。

萩原氏は「演奏された直接音に時間差が短い反射音が付加されることにより、高域までワイド・レンジに感じる」と述べておられます。実は HSS の調整過程で得心のいかなかったのですが、この解説でようやく納得

クロスオーバーとクロスオーバーとクロスオーバーとクロスオーバー

できました。それは、フロントのサブSPの音量を上げて行くと、音像が鮮明になるとともに高域が伸びた感じになる現象があるからです。なぜなのか理由はよくわからなかったのですが、建築音響の世界では周知のことであることがわかりました。

ただ、音量を上げ過ぎると、シャリシャリした不自然な音になります。巷間マルチにすると音像がぼけるといわれていますが、それは後方からの残響放出のみで、前方からの放出は試みていないからでしょう。4chや5.1ch再生を見れば明らかです。

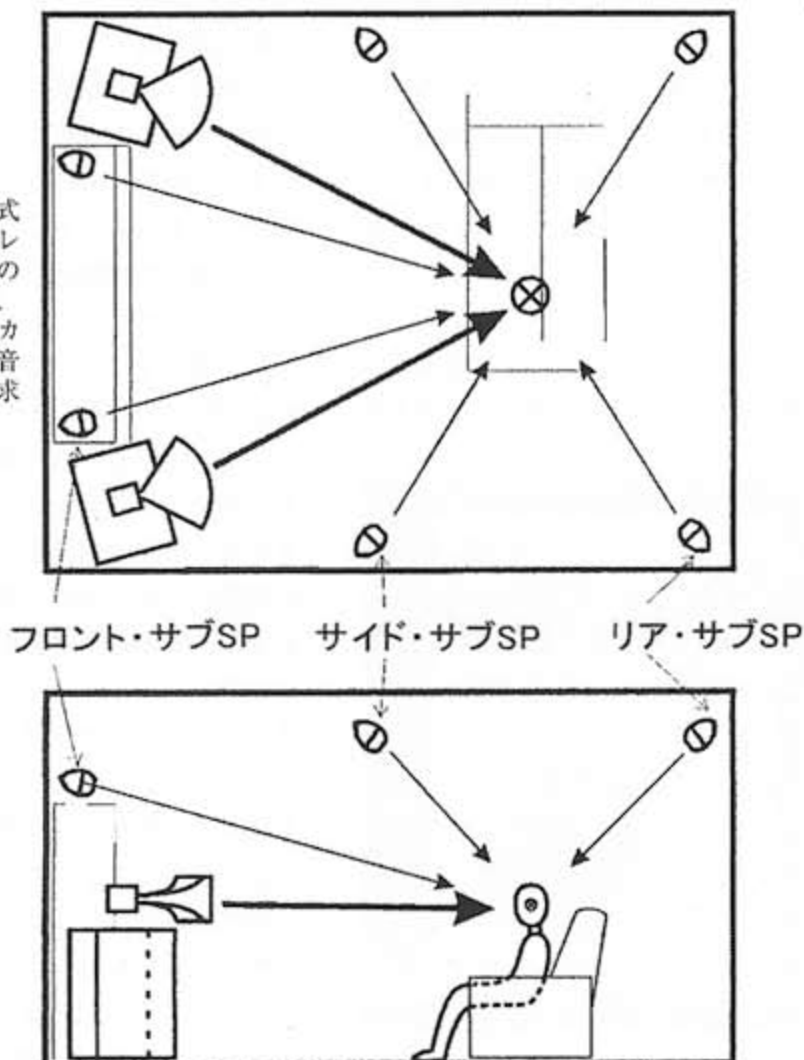
サイドのサブSPの音量を変化させると、ホール空間のイメージが変化します。具体的には、音量が小さい

と前の席にいる感じで空間が小さく、音量を上げると後の席にいる感じになり、空間が大きくなります。当然後方に位置すると音像の鮮明度も薄れます。どこに落ち着かせるかは、生演奏体験の記憶に照らし合わせ、選択することになります。

前置きが長くなりましたが、いよいよレベルの再調整に入ります。

ジッタ・フリーによって音源の鮮明度が上がったのですから、もう少し空間を広げられるのではないかと考え、サイドSPのレベル調整を試みました。1dBほど音量を上げると、空間が増大した反面、音像が遠のき、鮮明度もあいまいになりました。そこで、改めて0.5dBアップしたところ、鮮明度は若干落ちま

〈図1〉
HSS／平本式
スーパーステレオ・システムの
スピーカ配置。
サブ・スピーカ
には微妙な音量調整が要求される



すが、空間を広げることができました。空間が広がったので、こんどはリアの音量を1dB下げたところ、音像の鮮明度が少し向上しました。

この状態で半月ばかり経過したのですが、どうも鮮明度に不満が残ります。変更前の方がよかったのではないか(?)とサブSPのレベルを変更前に戻してみると、見違えるような鮮明な音像が現れました。

はてな? 変更前がこんなに鮮やかな音像だったかな? そうか、リアSPのレベルを1dB下げたままではないか。これを元に戻すと、以前の音に戻りました。再度リアを1dB下げると、いままで耳にしたことがない鮮明な音像と広い空間が現れました。何のことはない、リア・サブが臨場感の邪魔をしていたのです!

(3) 新しい音場感

こうして、申し分ない状態で生演奏感触が手にできました。ソースに含まれている残響次第で、あるときは大ホールに、あるときは教会に、あるときはサロンにと、マイ・ルームが変幻自在に変化します。こうして3次元音場が再現されると、そこには“音の実像”が現れ、生演奏の感触を決定づけます。“音の実像”とは、現実に発音体が目の前に存在しているかのような感触ですが、生演奏の感触は、この実像感触なくしては成り立ちません。

表1は、筆者がHSSの調整時にかならず使用するCDの中から代表的なものをピックアップしたものです。

「シェエラザード」では、目の覚めるような鮮明な音像がステージいっぱい展開され、左右・奥行き

がりとも申し分ありません。“ステージが目の前に見える”の典型的な例です。これだけ迫力ある音は、演奏会場でも最良席でしか聴けないでしょう。

「復活」の最終部では、オケ、コーラス、パイプ・オルガンが一体となった大空間が出現します。あのミュージックフェラインザールの圧倒的な響きが、血流を激しくします。聴き終えたとき、試聴後、拍手をされるかたがときどきおられますが、すっかりホールで聴いている気分になられたからでしょう。筆者はウィーン・フィルの定演を2度聴いていますが、そのときの感動を彷彿とさせる響きです。

「道化師」はコンサートホールでの収録で、セッション録音のため響きは上々で、大ホールでありながらオペラハウスにいるかのような錯覚を覚えます。ステージ形式の演奏なので、オケの音は鮮明で、歌手との音量バランスもうまくとれていて、超臨場感の世界に引き込まれていきます。

「日本のうた」は身近な日本語にの歌声なので、音の実像の完成度をチェックしやすい。ホールのかぶりつきで聴いている感触になります。

「メロディ」はヴァイオリンの透明感に優れ、エッジの効いた鋭い立ち上がり音を聴くと、まさに眼前で実際に演奏されているかのごとき感触がえられます。

以上のCDリップング音を聴くと、音源がCDであるとはとても思えません。ハイレゾだと称して聴いていただければ「さすがハイレゾ!」との賞賛の声が聞かれるのではないかと、思われるほどです。ハイレゾならずしてCDより勝っているとの

① R= コルサコフ:「シェエラザード」 マーツァル/チェコ・フィル (OVCL00291)
② マーラー: 交響曲 No.2「復活」 キャプラン/ウィーン・フィル (474594-2)
③ レオン=カヴァッロ: 歌劇「道化師」 シャイー/ロイヤル・コンサートヘ ボウO (UCCD-1014)
④ 「日本の歌」 鮫島有美子 (COCQ-84556)
⑤ 「メロディ」 諏訪内晶子 (PHCP-11001)

(表1)テスト用ソース

先入観は持たない方がいいでしょう。良好な録音であれば、CDフォーマットで十分です。

(4) 注意点

HSSとネットワーク・オーディオの組み合わせで、コンサート・ホールの感触を高い完成度で実現できましたが、他にも注意すべきことはあります。以前にも述べてきたことですが、以下にもう1度列挙します。

第1は室内の暗騒音レベルを低くすることです。自宅では実演と同じ音量で鳴らすことはできません。多分10数dB程度低い音量になるでしょう。このことは会場での最小音も、さらに小さくなるということですから、超臨場感再生のためには、この微小レベルの音を聴きとる必要があります。できるだけ静かな環境が必須です。

第2は、良好な体調です。日常ではあまり気がつきませんが、微小音量に対する感度は、体調に大きく左右されるようです。疲れているときは特に感度が落ちます。また、日常生活では騒音レベルが高いので、リスニング・ルーム内に入ったときは、5~10分ほど安静に過ごし、

耳の感度が上がるのを待ってから聴く方がいいのです。

第3は、部屋をできるだけ暗くすることです。暗くすれば、視覚に影響されることもなく、また耳の感度も上がり、ホール空間のイメージが脳内に浮かびやすくなります。

第4は、部屋をデッドにすることです。リスニング・ルームは演奏会場ではないので、室内残響は邪魔でしかありません。ここが従来のオーディオの常識といちじるしく違います。デッドにしても、HSSでは部屋の壁は完全に消え失せ、響きが良好な広大なホール空間が出現します。

以上述べたように、HSSの構築に当たっては、従来の常識と異なる手法を用いています。それゆえに、HSSに対して懐疑心や反論もあるかもしれませんが、まずは試聴して真偽を確かめていただきたい。

持ち運びができないシステムなので、拙宅に來訪していただくしか方法はないのですが、新しい音の世界を体験するための関門だと思って、ご來訪ください。想像を絶する再生音の世界に驚かれると思います。

2ch音源でありながら、3次元音場が得られるという画期的な方式ながら、現在、筆者にとって最も頭の痛い問題は、スーパーステレオ・プロセッサが販売休止となり、後継機の開発予定もないことです。試聴されたかたがたからは「この方式はもっと世の中に知られなくてはならない。頑張ってください」との激励をいただきますが、残念ながら3次元音場は未だに社会的認知を受けていません。より多くの方がHSSを体験されれば、いずれオーディオ界も新たな方向に向かって歩み始めるのではないかと期待しています。