

JBL4350A 奮闘記(2) —マルチアンプシステムの調整—

1. スーパーツイーターの付加による3チャンネル化

JBL4350A は本来 2 チャンネルのマルチアンプ駆動ですが、弦の質感が出ないこともあって手持ちのパイオニアの PT-R7 を加え、3 チャンネル化にすることに決めました。その後、パイオニアの PT-R7 から TAKE T の BAT1、村田製作所の ES-103A と ES-105 などを試してみましたが、現在は PT-R7 に ES-105 をパラレルに繋いで使用しています。BAT1 はサブシステム用、ES-103A は FAL C90EXW 用となっています。この過程でスーパーツイーターの選択の難しさも経験しました。PT-R7 と ES-105 をパラレルに繋いでいる理由ですが、どちらを外しても満足な結果が得られないということからそうしています。

2. マルチアンプシステムの調整

チャンネルでバイダーは当初 Luxkit の A2003 を使用しましたが、音質的な好み合わなかったので Accuphase の F-15(写真)を導入し、現在に至っています。そして、出原真澄著「マルチアンプシステム」(日本放送出版協会刊)などを参考に調整を始めました。クロスオーバー周波数は、すぐに 250Hz と 12.5KHz に固定できましたが、減衰を -6dB とするか、-12 dB とするか、-18 dB とするか、3 チャンネルのレベル合わせ、2202A ミッドバス、2440 ホーン、2405 ツイーター間のレベル合わせ、各チャンネルの駆動アンプの選択など、調整すべき要因が多すぎて試行錯誤が大変でした。



そこで、グラフィックイコライザーの Technics SH-8075(写真)と Audio Frequency Analyzer の Technics SH-8000 を導入し、SH-8000 から発振周波数をライン入力に入れ、付属のマイクでひろった SH-8000 の音圧表示を見ながら SH-8075 の各周波

数領域のレベルを合わせていくという方法をとりました。SH-8075 の調整結果を方眼紙にプロットし、上記のデバイダーや JBL4350A の可変抵抗のレベル合わせと SH-8075 の各周波数領域のレベルを合わせを繰り返して追い込んでいきます。その結果、16Hz から 20KHz までフラットにできるようになりました。

しかし、SH-8075 を通すと音の鮮度が落ちることが分かりましたので、SH-8075 をチャンネルデバイダーの前から、チャンネルデバイダーのダブルウーファーへの出力の後ろに移し、250Hz 以下の低域のみに効かせるようにしたところ、鮮度の低下が防止でき、かつ最も凹凸の大きい低域を補正することができましたので、このようなところで一応落ち着きました。

次報からアンプの選択の話に移りますが、アンプが変わるとゲインが変わりますので、以上のような調整をその都度行うことが必要です。

なお、現在は、グラフィックイコライザーの Technics SH-8075 が故障したことから SH-8075 を外していますが、その後実施したルームチューニング、GPS クロックの導入、ケーブルの交換などにより聴感上の低域のクオリティが上がったことで、SH-8075 による調整の必要性を感じておらず、そのままにしています。

以上