

連載 新感覚オーディオクラフト

俺流スピーカー! 邪道を極く

ステレオ編集部 吉野 × アクロージュファニチャー 岸邦明
アクロージュファニチャー <http://www.acroge-furniture.com/>

第2回 エンクロージュアの容積は聴いて決めろ

今回は、デザイン最優先、無垢材を使用したオーダーメイドによる邪道スピーカーの構想を、ざっくりとした図面までを完成させた。正面から見たデザインは決まったので、奥行きを調整して「いい音」のする容積を聴感から探ってみよう。

邪道スピーカーに使用するフルレンジスピーカーユニット、JBL D123は、推奨エンクロージュア内容積が56ℓ〜141ℓとある。容積がこの範囲に納まっていればいいのだが、これが逆に悩ましい。56ℓと141ℓで同じ音が出るはずがないというわけで、フロントバッフルのサイズは、BraunのL2と同じ比率で固定したまま、裏板をスライドさせて、内容積による音の変化を探ってみた。

実験に使用するエンクロージュアは、無垢材ではもったいないので、MDFで1本岸邦明に製作していただいた。板厚は、バッフルはしっかりと固定しつつ箱全体は鳴らしたいという考えから、バッフルは24mm、その他の板厚は18mmの密閉型とした。そして裏板はハンマーで叩きながら奥へ入っていくような仕組みとした。

ハンマー片手に試聴

試聴は、普段自宅で聴いているCD『MERRISANDERS&JERRYGARCI A / Keystone Comp anions』、LP『J・J・CALE / NATURALLY』で信号をモノラルミックスにして試聴。音楽之友社試聴室で行なった。

裏板の最大サイズ（容積は約89ℓ）から試聴を開始。

吉野 あれ？ いきなり充分いい音じゃないですか？ さすが高性能ウイーンテージユニット。鳴りっぷりが爽快ですね。もうこれでいいんじゃないですか（笑）。

岸 うーん箱鳴りがいい感じ。昔のジャズ喫茶みたいな音。では裏板を5cm奥（容積79ℓ）にしてみますか。

吉野 お、ベースラインが浮かび上がってきました。容積が狭くなると低音が減るかと思ってたけど、逆にくっきり出てきた感じですね。

岸 音全体が整理されて見通しがよくなりました。では10cm奥（容積69ℓ）にしてみよう。

吉野 あれ、さらにソリッドで迫力をまし

て良くなったような。不思議だなあ。

岸…かなりバランスがいいですね。もはやウイーンテージを感じさせない現代的なハイファイサウンドです。ではさらに、15cm奥に（容積59ℓ）。

吉野 あ、これはダメですね。楽器自体の解像度は高いけど、なんか息苦しいというか。空気感が損なわれました。

岸 つまんなくなりましたね。音が躍動しない。

吉野 ここまでの結果、5cm〜10cm（容積79ℓ〜69ℓ）にベストなポイントがありそうですね。この範囲内で1cm単位で探ってみてもいいですか。

岸 やってみましょう。5cmから6cmにしました。

吉野 断然6cmがいいですね。しかし1cmでかなり変わりますね。

岸 いや驚きました。次は6cm、7cm、8cm連続です。

吉野 8cmが来ましたね。迫力とディテールのバランスがドンピシャな感じ。

岸 次は8cmから9cm。これはどっちがいかに微妙なところですね。

吉野 この1cmは悩ましいですね。個人的には、迫力重視の8cmかな。

岸 最後に10cm。あらら急に音がつまなくなっちゃった。

というわけで、エンクロージュアの裏板は最大から8cm奥の位置（容積73ℓ）で決定した。しかし、1cm（2ℓ）の差でここまで音が変わるとは…。自作スピーカーは実際に聴きながら容積を決めるべきだと心から思った。



裏板をハンマーで叩いて押し込む岸氏



エンクロージュア内部。ユニット（JBL D123）はバッフルの内側から木ネジで固定



MDFでの試作機。さすが、家具職人岸さん。実験機といえどもハイ・クオリティ

SPクラフトマスターの辛口コメント バッフルと側板の厚みを変えるのは良い。容積が小さいと特性は出ないが、締まった低音は出る。大きいと特性は出るが、音がボヤけてくるので、どの辺りの低音を求めるかが重要になってくる。MDFは特性的にも癖が少ない素直な素材だ。本番では吸音材も加味し、無垢材だと木種固有の色合いが加わってくるのでこれから楽しみだ。デザイン通りに仕上げるには細かい収まりもあるので、職人の腕の見せ所だろう。