

アームダンパーの検討経過

1. はじめに

インフラノイズのホームページでアームダンパーなるものの紹介があり、これを契機にアームダンパーの検討を始め、[アームダンパーの効果シリーズ](#)として経過を報告してきました。この機会にアームダンパーの検討経過をまとめておきます。

2. アームダンパーの検討経過

そもそもアームダンパーなる概念は斬新なものですが、オイルダンプアームのオイルの粘度調整などが、いくぶん類似のことと思われれます。

インフラノイズのホームページの記事の趣旨は理解できましたが、実際に実行するとなると手間がかかり、オーディオクラフトのオイルダンプアームの使用経験から調整の困難さが思い浮かばれ、当初は躊躇していました。

しかしながら、時間が取れ、使えそうな素材も手元にあったことから意を決し駄目もとで取り組んでみました。

素材としては下記があり、さらに新たに手芸店で毛糸を入手しました。

- ・ LINN の純正ターンテーブルシートがフェルトなのでイミテーションを検討していたときのフェルト 3 種
- ・ ヴォリュームアキュライザーのイミテーションを検討していたときのフェルト 1 種
- ・ ケーブルチューナーのイミテーションのために検討していた研磨用フェルト 1 種
- ・ TEAC の和紙製ターンテーブルシートのイミテーションを検討していたときの和紙 3 種
- ・ 電磁波吸収用に検討していた消臭用木炭紙 1 種
- ・ 防音用に使用しているポリエステルウール 1 種

種々検討した結果、適用できなかつたものもありますし、効果のないものもあり、効果ありとして残ったのはフェルト 1 種、毛糸 1 種だけでした。

アームの構造もいろいろであり、素材の厚みや弾力性の選択などダンプ効果を最適化することは非常に困難でした。

評価対象のアームは、次の 3 種で FR-64S は挟みこむ隙間が狭く見送りました。

ThorensTD124 Ortofon RMG-212

Garad401 FR-64-S

LINN LP-12 GRANZ MH-9Bt

幸運なことに、オーディオ仲間より譲っていただいた ThorensTD124 の RMG-212 は構造が簡単で、アームダンパーの付け外しが容易なことでした。

評価対象のスピーカーは、つぎの 2 システムです。

FAL C90EXW

JBL4350A

FAL の方は f_0 が 27Hz ですが、JBL の方は 20Hz くらいまでフラットで 16Hz もなんとか再生できますので、効果の判定が容易でした。

評価対象のアナログ盤は、低音楽器の入ったものを多数取り換えて試聴しました。なかでも、チェロとコントラバスのデュオ盤とか、グランカッサが鳴り響く展覧会の絵のキエフの大門、重低音の持続音があるツアラトウストラなどは有用でした。クラシック以外にもジャズのベースにも注目し、45 回転盤や 78 回転盤も使用してみました。その際、目視によるアームの振れと効果の大小の相関にも注目しました。逆に低音が入っていないヴァイオリン独奏の盤で、オーバーダンプになっていないかも確認しました。再生の際には、イコライザーカーブ、位相、第 4 時定数は可能な限り最適化し判断を容易にできるよう配慮しました。

3. アームダンパーの検討結果

今回、素材が手近にあり、適用が容易なアームがあり、低域が伸びているスピーカーと低音楽器が活躍する盤の選定など、幸運がかさなり、成功率が低かったわりに効果の大きい事例も見つかりました。

検討の過程で分ったことは、適度な硬さと弾力性があり、アームの可動部と固定部も間隔より少し厚めのものが、アームダンパーとして有効であるということです。

当初は躊躇することもありましたが、実際にやってみて、素材と加工法の選択、対象とするアームの構造の理解、評価の際に選択する盤とシステム全体の構成などなど、注意点の多いことで良い勉強になりました。

以上