

アナログプレーヤー周りのドライカーボングッズあれこれ

注) ドライカーボンとは CFRP(Carbon Fiber Reinforced Plastic)のことです。
蛇足ですが、鉄筋コンクリートとは RC(Reinforced Concrete)のことです。

通常のアナログプレーヤーにはゴム系のターンテーブルシートが付属し、普通のヘッド・シェルにはゴム製のワッシャが付いています。

しかし問題はこの「ゴム」という材料です。ゴムは変形により振動のエネルギーを熱エネルギーに変えて振動の吸収をおこなっています。

しかし、弾性体の性質が色濃く残ってしまっていて、何か音に付帯音のようなモヤモヤが付いてしまうと感じます。音が鈍くなります。

注) 「ハネナイト」のような特殊なゴム材については上記の記述は当てはまりません。

1 試行編

そこで、「ヘッドシェルワッシャ」「カートリッジスペーサー」「ターンテーブルシート」、ついでに「スタビライザー」について、ドライカーボンの製品を試してみました。

(1) ヘッドシェルワッシャ

ゴム系のワッシャを外す→音はクリアになる（しかし、アームとヘッドシェルの間には 0.5mm 程度の間隙が残り、多少「ガタ」がある）。

CFRP 製ワッシャを付ける→特に低域の付帯音が減り、音がクリアになる。

(2) カートリッジスペーサー

例えば、DENON DL-103R のような背丈の低いカートリッジをオーディオテクニカの AT-LH18/OCC のようなオーバーハング調整機能を持つシェルに装着しますと、この仕掛けのためにいわばシェルの「お尻」が下がっています。

このために外周部が反っている（波打っている）レコードでは、このお尻がレコード盤に摺ってしまうことがあります。

このような場合にはシェルとカートリッジの間にスペーサーを入れるわけです。

CFRP 製スペーサーを付ける→上記(1)と同様です。

(3) ターンテーブルシート

ゴム製のものから CFRP 製のシートに替える場合に注意しなければならないことが 2, 3 あります。

まず、シートが平らかどうか？です。ごく僅か凸になっているものもありますし、意図的に凹形になっているものもあります。

次に、CFRP シートの平らさの具合です。おそらくごく僅かですが、凹（裏表を返せば凸）になっているのではないのでしょうか。

ここで、CFRP シートをターンテーブルに乗せる場合に2通りの選択肢が生じます。最後はCFRP シートとレコード盤の関係です。レコードは必ず裏表を返しますので、CFRP シートとの関係は一定ではないのですが、これが一番重要だと考えています。CFRP シートに交換する→上記(1)と同様です。

アナログ再生の特徴と言われている低域が力強くなること
が多いと思います。ただし、CFRP シートの裏表を替えて
確認してみてください。

(4) スタビライザー

CFRP 製スタビライザーは、通常の「重さ」で効かせるタイプとは異なり、センタースピンドルを経由するターンテーブル回転部分からの振動、カートリッジの針からの振動を吸収する機能を持つようです。

どちらの振動もレコード盤そのものを伝播します。これを吸収することになります。余談ですが、カートリッジの針（スタイラス）が発生する振動は相当なものだそうで、盤質が硬いか柔らかいかでも振動性状は違ってくるそうです。

重量盤が良いとされている理由は、軽量盤（＝薄い）だと、盤内の振動伝播に問題が起きるからだそうです。

CFRP スタビライザーを装着する→上記(1)と同じです。この変化はターンテーブルシートがゴム製のままでも確認出来ると思います。

2 謎解き編

何故CFRPが附帯振動の軽減に役立つのか？それは決して物性として内部損失が大きいからではありません。内部損失は純マグネシウムの方がはるかに上です。

この辺りのことは大同特殊鋼（名古屋）のHP（製品情報→制振合金→カタログ）をご覧ください。

おそらく、CFRPの音波伝播速度が非常に速いこと（大方の金属の2倍以上）が関連しています。

CFRP単独では成しえないことを、金属のターンテーブル、トーンアーム、ビニール盤との併せ技でやっているのではないのでしょうか。

なお、CFRPなどの新しい材料の研究はオーディオの世界より「釣り」の世界の方が進んでいるのではないかと思います。

3 CFRP グッズ購入編

一般的にCFRP製品は高価といわれていますが、そうでもない供給先もあります：

(1) Yahoo オークション出品者（手作り）

Yahooのトップページ→オークション→家電AV→ターンテーブル（「ドライカーボン」で検索）

(2) One or Eight Company

<http://www.1or8co.com/>

(3) サウンドジュリア

<http://www.soundjulia.com/original/index.asp>

(4) ビギンズ (ティファニー・レコーズ INC)

<http://www.mythos-begins.com/>

さて、以上ですが、アナログディスクの再生については特に低域の附帯音を減少させることが音全体をクリヤーにする上で大切だとつくづく思います。

ビル・エバンスの”EVERYBODY DIGS BILL EBANCE”(RIVERSIDE 1129(STEREO))の Side1 ”Night and Day”では不協和音を多用している部分でピアノの音が音割れかな？と思うところがあります。

この部分は通常のCD演奏ですと、それなりに丸くキレイに収められてしまうので気付かない事が多いのではないかと思います。

しかし、解像度が上がっているアナログ再生ではかなりはっきりこの現象が出てきます。

なお、このドライカーボンの魅力に取り付かれてしまう方もいらっしゃるでしょう。しかし、このグッズは高価なことが多いし、決して万能というわけでもなさそうです。ケース・バイ・ケースで他のグッズとうまく組み合わせて使うことがよろしいかと思われ
ます。

以上