

最近の関心事

“音齋処” 横田 文孝

今年の春過ぎから、どうしたらレコード盤をデジタルアーカイブした時の再生音質を上げられるかを考えて、色々とり組んできた。デジタルアーカイブというのは、レコード盤に記録された音をコンピュータ・ファイルに写すことである。言ってしまうえばコピーなんだが、レコード盤に収められた記録というのは基本的に音楽なのであり、その音楽の持つ雰囲気ふんいきをどうしたら完璧かんぺきにコピーできるのかという取り組みでもある。

このデジタルアーカイブに際してまず取り組んだのが、針式の従来型のターンテーブルから、レーザー光を利用してレコード盤の音溝を読み取る光学式のターンテーブルを入手したことだった。これにより、レコード盤に記録された音の再現精度は飛躍ひやくてき的に高まった。従前じゅうぜんならばここで満足してしまっただろう。

それ程に精度は高いのだ。ただ人間というのは愚かなもので、一旦高みを知ってしまったと、その先を求めたくなるようなのだ。しかも光学式ターンテーブル、株式会社エルプの製造販売する世界で唯一・日本製のレーザーターンの思いはさらに強くなる。

レーザーターンのターブルは従来型のターンテーブルと違い、レーザー光でレコード盤の音溝を読み取っている関係で、その出力が従来と比べ物にならないほど高いと知った途端に、その機能を試したくなった。従来のターンのターブルでは、針の僅かな振動を電気信号に変えている為、得られる出力は自ずと小さなものになる。現在市販されているオーディオ製品は基本的にこの出力を基準につくられている。

こうして今年の初夏に高出力型基盤に交換し、レーザーターンのターブルをフォノダイレクタ化したのだ。この効果は抜群で、それま

での音にもまして解像度と分離度が上がった。
勿論もちろんそれによって失うものもあった。高出力
を得られたかわりに、先に述べた理由で、従
来のR I A A イコライザーが全く使用できな
くなくなったのだ。処がこのことが契機で、R I
A A イコライザーへの興味が湧いてきた。こ
れは、一言でいえばデジタル方式のそれが良
いのか、アナログ方式のそれが良いのか、と
いう問題なのだが、今のところの結論はやは
りアナログ方式だろうということに落ち着い
た。(この十一月にはフォノダイレクトの高
出力をそのまま入れられる、エルプ特製のR
I A A イコライザーが届く予定だ。)
さて、いよいよ本題だが：最近気になり
出したのが、レコード盤の再生スピードとデ
ジタイズ側のコンピュータの記録特性のよう
なことだ。

アナログと違い、コンピュータで音楽を記
録する場合にはコンピュータの特性として最
大音量、音のピーク値が決まっている。0 dB

がそれで、アーカイブ時にこの値を越えると音の再現性が保証されないと考えて良いらしい。保証されないというのは、単に音がひずむということだけではなく、コンピュータ側の処理がどうなるのか不明だということのようだ。それを知った途端、どうにかこれを回避する手段がないかと思い始めた。その結果このところ考え始めたのが次のようなことだ。蛇足だがすべてデジタルで処理された、例えばCDなどは雑音成分が無いので、この問題をクリアできる。但し、レコード盤のアーカイブには、ノイズの処理に関しては必然的について回る問題なのだ。

こうした考えの発端は、つい最近オープンデッキの修理が完了し（修理期間一年半）、学生時代に録りためていたエアチェックを含む幾つかのオープンリール・アーカイブを聴き直したことによる。どういふことかという、もう四十年ほど前に録音し、その後放つて置いたため、カビも付いてしまったような

オープンテープに録音された音が、妙に生々しいのだ。修理完了したオープンデッキというのは、2トラック38センチ仕様のもので、通称「ツートラサンパチ」と呼ばれた、1970年代あたりまではレコード制作の現場でマスターテープ作製に用いられたのと同じ仕様だ。

テーププレーコーダの録音に用いられる磁気テープは、基本的な特性として、録音時のテープの回転速度で情報の記録精度・記録密度が決まる。毎秒19センチよりも38センチの方が高密度の情報記録能力がある。回転速度というのは、磁気ヘッドと磁気テープとの接触時間ということであり、接触時間ということは単位時間あたりの磁気記録面の面積ということになる。

学生時代の感覚記憶だと、レコード盤の音源を一旦オープンテープに録音し、そのテープを聴いた方が理由は不明だが音の解像度と分離度が良くなっているように感じた。この

感じを四十年近く経^たった今回も改めて感じる
ことになったのだ。その曖^{あいまい}な感覚で思いつ
いたのが、毎秒38センチで録音したテープ
を毎秒19センチで再生してデジタイズした
ら、ひょっとして音質が上がるのではないか
ということなのだ。これは実際には突^{とつ}拍^{びょう}子も
ない考え方でもなく、昨今のアナログブーム
で再発されるレコード盤にもハーフスピード
カッティングというのが売り文句としてある
のだから。

ハーフスピードカッティングとは、レコー
ド原盤を作製する時に、マスターテープから
カッティングマシンを通して原盤に音溝を刻
んでいく、(この時、音源は磁気記録から振
動記録になる)この時の回転速度を半分にす
るということで、出来上がり再生時に毎分3
3回転と三分の一のレコード盤用にその半分
のスピードでカッティングマシンを回転させ
て音溝を刻んでいくということだ。実際には
もっと大変なことをやっていると思うのだが

：
：
。

では、カッティング時のスピードを半分に
するメリットは何かというと：：様々な物理
的要因で発生するノイズ成分をできる限り少
なくして、情報密度を上げるということのよ
うだ。これは、一般的なドライバが曲率の
大きなカーブを運転する時に例えれば分かり
やすいかも知れない。つまり、高速でカーブ
を曲がるよりも低速でカーブを曲がった方が
運転しやすい。高速では遠心力により外側に
膨らむが、低速ではそれが無いか少ない。そ
の結果道路曲線に対するトレース精度が上が
る。ハーフスピードカッティングというのは
そんな感じなのだ。

このハーフスピードカッティングの手法を
デジタルズに取り入れたらどうか、というの
が最近の思いつきである。これから暫くしばらくそん
な思いつきに基づき色々実験をしてみたい
と思う。その結果は（巧くうまいった時には）ブ
ログかFacebookでお知らせしたいと思う。も

しある程度巧くいけば、レーザーターミネーターの機能としてハーフスピードカットインがならぬハーフスピード再生を追加できないか交渉しようと思っている処だ。