

マイクروسコープによるレコード・蓄音機針の観察

レコード演奏とレコード針に関する基本事項

- レコード針の先端の大きさはSP, LP MONO, LP Stereoで異なり、SPは3mil, LP MONOは1mil, LP Stereoは0.7milが標準の寸法。
- 1mil = 0.0254mm = 25.4 μ m
- SPレコード針でLPレコードを演奏すると、レコード盤面の音溝を傷つけます。
- LP MONOレコード針でLP Stereoを演奏すると、MONOカートリッジが縦振動しない初期型の場合、音溝を傷つける可能性があります。
- LP StereoカートリッジでMONO, SPレコードを演奏することは可能ですが、余計なノイズが生じるなどの音質劣化の可能性があります。
- 各(SP, LP MONO, LP Stereo)レコードにはにそれぞれに適した再生システム(カートリッジを含めた)を用いるのが基本です。

針先の観測した結果について

- SP, LP MONO, LP Stereoの針先(スタイラス)をマイクروسコープで観測した結果、標準となる寸法の大きさでした。(GEバリレラ, Pickering, Pioneer)
- 現代でも製造している蓄音機の鉄針(JICO RS)の針先寸法もメーカーの規定通りの大きさです。但し、針先の摩耗や折れにより音溝を傷つける場合もあるので注意が必要です。
- 古い年代(1920~1940年頃)の蓄音機の針先が3mil以上の場合もあるので、これらの針を用いた演奏には注意が必要です。

マイクروسコープによる針先の観察結果

