

## 職業病 ピアニスト編

職業病とはその職業に特有の身体の一定の場所を酷使うことにより生じる病気の総称です。

ピアニストという職業は両方の手や腕を酷使う仕事です。多くの人は幼少の頃から毎日、多い人は1日数時間以上練習し上肢を酷使し続けています。しかも演奏は非常に反復性の高い運動で、強い力で打鍵を繰り返しますので、指、腕の筋肉、腱には相当な負担がかかり炎症を引き起こします。

そのために起こる病気が腱鞘炎です。腱は筋肉と骨を結びつける硬い紐のような組織で、その周りを鞘が取り巻いておりこれを腱鞘と言います。腱が鞘の中を何度も繰り返し、しかも相当の早さで動くためその摩擦で組織が損傷し炎症を引き起こして痛み、運動障害を発生するわけです。指の腱鞘炎が最も頻度が高いとされています。

幸いにもこの病気はほとんどの場合安静で改善します。しばらくの間（通常は1, 2週間程度）ピアノ演奏を中止する必要があります。酷使し続けると場合によっては手術が必要となることもありますので、甘く見ないようにして下さい。

それと皆さんは意識はされていないかもしれませんが、実は脳も相当に酷使しています。特に10歳代の技術を習得する過程ではそれが顕著です。ピアニストは楽譜を読むときに一個一個の音符を別々に認識するのではなく、数個から数十個を一度に（おそらく画像的に）認識して、それを半自動的に指、腕の複数の筋肉運動に結びつけていると考えられます。楽譜の縦の組み合わせ（和音）と横の組み合わせ（メロディー）には頻繁に出現する一定のパターンがありますが、そのパターンから適切な指の組み合わせ、形、打鍵する強さ、順番などが自動的に行えるように記憶します。この記憶は意識的な記憶ではなく、意識下（無意識）の記憶であり、実際にはたとえばショパンやベートーベンやドビュシー等々の曲を何度も何度も弾いて自然に習得していくこととなります。その時に脳の中では楽譜の画像的なパターン認識を自動的に指、腕の運動の特定の適切な運動パターンに結びつける回路が形成されます。大脳、大脳基底核、小脳、海馬など様々の脳の場所が関与しています。反復練習によりこのようなパターンを（具体的な数は分かりませんが）相当の数蓄積してその組み合わせ、もしくは新しい曲であれば少しずつ修正しながら実際の演奏を行います。1つのパターンを利用するときは必要ない他のパターンは抑制されます。

これに関連して起こる病気にジストニアがあります。

あまりに過度に練習を繰り返すと、電線がショートして漏電するように、意図したパターンとは別の回路に情報が流れたり、特定のパターンが何らかの事情で強化されてしまったり、脳が指、腕の筋肉に送る指令を適切に制御できなくなり、意図していない筋肉運動を起こしてしまう不都合が生じます。それでも無理をして弾こうとすると、手が強直して思い通りに手を動かせなくなります。これがジストニアという状態です。ピアノ以外の楽器奏者でも起こりえますが、ピアニストで特に利き腕に生じやすいようです。発生頻度は100~200人に一人程度で、それほど珍しい病気ではありません。不思議なことにピアノ演奏以外の運動、た

例えば字を書く、箸を使う、投げるなど日常生活の動作は全く問題無く、普通の運動ができます。

現在のところ良い治療法がなく難治性です。多少改善してピアノが弾けるようになっても、もとのようにプロとして活動できる程度まで回復することは希で、片手のみ（多くは左手のみ）での演奏を余儀なくされます。

過度の練習が原因になるとしたら、あまり練習しない方が良いという理屈になりますが、その様なわけにはいきませんから練習はしっかりして下さい。確実な予防法はありませんが、ピアノだけではなく、音楽の他の分野、絵画、文学など他の芸術、スポーツなどリラックスできる趣味を作ってメリハリのある脳の使い方をすれば良いのではないかと思います。

（最後の意見は科学的な根拠があるわけではなく私の個人的な感想です）

参考文献：古屋晋一著：「ピアニストの脳を科学する 超絶技巧のメカニズム」