

競馬がますます
楽しくなる

続 ファンにやさしい

馬学講座

第 54 回

不治の病〰️屈腱炎とは？①

講師

笠嶋快周よしのりさん
JRA競走馬総合研究所
臨床医学研究室 室長



案内人：辻谷秋人
text by Akihito Tsujiya

屈腱は、馬が効率よく
走るために必要なもの

競走馬が罹る病気の中で、もっともよく知られているものが屈腱炎だろう。この病気を発症すると長期休養を余儀なくされることになり、最悪の場合は引退に追い込まれる場合もあって、大きく報道されるからだ。

なぜこの病気が競走生活にこれほど大きな影響を与えるのか、そして競走に復帰する馬も少ないのにどうして「不治の病」と呼ばれるのか。競走馬総合研究所臨床医学研究室の笠嶋快周さんに伺っていきこう。

「馬の前脚の屈腱はバネの役割を担っています。蹄が着地したときに腱が伸びますが、このとき腱は伸びたバネと同じで、その中にエネルギーが溜まります。そして馬の脚が地面から離れるとき、その溜まったエネルギーで腱が収縮して、蹄を後方に引きあげます。このように馬は腱に溜まったエネルギーを上手に使って効率よく走っているのです」

ちょうど人のアキレス腱と同じような役割を果たしているのだという。

「腱はコラーゲンの細い糸が寄り集まってできた腱線維が、まっすぐ規則正しく配列されてできています。この腱線維はほぐすとより細い腱線維になり、さらにほぐすともっと細い腱線維になります。割けるチーズを思い浮かべてもらおうと、わかりやすいでしょう」

屈腱炎はこの腱線維の一部のものが、切れたり変性したりすることで起きる。腱全体が切れるのではなく一部の腱線維が切れるのだが、腱線維が切れて出血や炎症を起こして脚が腫れ上がる。この病気が既有用語でエビハラとかエビと呼ばれるのは、その腫れた形がエビの腹に似ているからだ。

腱自体が弱くなっているところに
大きな負荷がかかり切れてしまう

馬の脚には浅屈腱、深屈腱、繫靭帯の3つの腱があるが、屈腱炎になるのはほとんどが前脚、それももっとも表面側にある浅屈腱だ。

浅屈腱と深屈腱は隣り合わせに並んでいるが、その構造には大きな違いがある。

電子顕微鏡で断面を見ると、深屈腱は太い腱線維だけが並んでいるが、浅屈腱は太い腱線維の隙間を埋めるように細い腱線維が含まれているのがわかる。このため浅屈腱は深屈腱より伸縮しやすく、エネルギーを溜めやすいが、同時に組織の強度は弱まり、損傷するリスクが高まってしまったとも考えられる。

「屈腱炎が起きる原因のひとつは、腱に大きな力学的な負荷がかかり、過度に伸ばされたことだと考えられます」

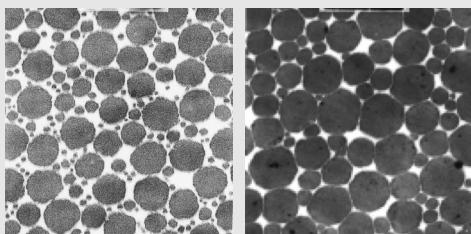
馬が時速60キロで走るとき、腱には1トンを超える負荷がかかると言われている。この大きな負荷で腱が伸びすぎて切れる。あるいは荒れた馬場で着地した脚が変な方向に捻れ、大きな力がかかることで切れてしまう。

「腱線維が切れる直接の原因はそうなのですが、私たちはそれも最終的なトリガーに過ぎないと考えています。それ以前の段階で腱組織にある異常が起きていて、腱線維自体が弱くなっているところに負荷がかかり、それが引き金となって切れるのだらうということです」

炎症によって脚が腫れることを「臨床的発症」と呼ぶのだそう。誰の目にもわかる病態で発症するからだ。しかし屈腱炎はそれ以前に、見えないところで発症していると考えられるのだ。

腱の中で起きている異常とはどんなものか。次号では引き続き、屈腱炎の原因について伺っていく。

JRA



浅屈腱(左)と深屈腱(右)の断面。浅屈腱は太い腱線維の隙間を埋めるように細い腱線維が含まれている