

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48回

念仏もしつかり聞いています!? 馬の耳が果たす役割と機能②

講師

楠瀬 良さん
公益社団法人
日本養馬協会の
常務理事



案内人：辻谷 秋人
text by Akihito Tsujiya

人間には聞こえない超音波を
馬は聴くことができる

1988年6月、イギリスのアスコット競馬場で不審な機械を持った男が逮捕された。その機械は双眼鏡の対物レンズを取り外してスピーカーを埋め込んだ「超音波銃」で、ここから発する超音波でレースを不正に操作しようとしたらしい。「馬の可聴域は人間より高周波に偏っている」ので、人間には聞こえない高周波音、すなわち超音波を聴くことができます。また高周波の音に敏感なので、犯人の目論見としては超音波で馬を驚かせようとしたのでしょう（楠瀬良さん、以下同）

音に対する記憶力は
視覚の場合より優れている

とはいえ、馬と超音波の取り合わせがみな与太話というわけではない。楠瀬さんによれば、実際に人間には聞こえない音が出る犬笛を使った調教も行われているのだそう。つまりは音を使った調教なのだが、音を使った調教はとても効果的なものだと考えられる。

「馬の、音に対する記憶力はとてもいいんです。カードを見せるといった視覚的な条件づけと、ブザーなどの音による条件づけの学習実験を比較すると、音の方が視覚よりも成績がいいんです」

よく馬は自分を担当している厩務員のバイクの音を記憶すると言われるが、あれは「バイクの音」と「その音が聞こえると餌がもらえる」ことが条件づけられて記憶されているのだ。

「以前、競馬経験のある馬とない馬に競馬のファンファーレを聞かせた実験をしたことがあるのですが、競馬経験のない

外国産の乗馬はファンファーレにまったく反応しませんでした。競馬経験のある馬はみるみるうちに心拍数が上がっていききました。これは馬の音に対する記憶が長期間保持されることのひとつの証拠です」

音に対する記憶は覚えやすいのと同様に、一度覚えると忘れないのだ。

馬はメンコを装着すると
速く走ることができるのか

さて、そんな馬の聴覚だが、レースにおいて、その聴覚を制限することがある。おそらく日本が発祥である耳覆い付きのメンコは、どんな影響を及ぼすのだろうか。

「耳覆いの素材はビニールですが、ビニールにはとくに高周波音をカットする性質があつて、高周波音をカットすると実際に馬は落ち着きます。ただ、一方で人間の100Hz走では、耳栓をして走るとタイムが遅くなるという実験結果が

JRA



耳覆いの装着にはメリットとデメリットがあり、必ず競走成績が上がるというわけではない

あります。ゴルフでも耳栓をするとショットが乱れるといわれています。やはり運動に三半規管は重要な役割を果たしていることは確かなようで、馬にも同じような影響がないとはいえないでしょう」

耳覆いによって馬が落ち着いて走れるメリットと、三半規管の動きを制限するデメリットを秤にかけて、どちらを取るかということになるのだ。

「いつもの決まり文句になってしまおうのですが、できれば耳覆いがなくても馬が落ち着いていられるようになってほしい。そうなるように、人と馬との絆を深めてほしいのです」