

講演会開催のご案内（九州地区講演会）

『蹄を護る』

「蹄なければ馬なし」と古くから言われ、頻繁に耳にする言葉ですが、失敗のない護蹄管理を行うことはなかなか困難なことです。特に若馬の護蹄については、誤れば将来にまで悪影響を与え、時には競走馬としての価値さえ喪失させてしまいます。今回の講演会はフットケアや装削蹄テクニックの最新情報を提供して出席者と共に考え、日頃の管理や治療に役立てていただくことを目的に開催いたします。

日時：平成 18 年 9 月 7 日（木） 13：00～16：00

場所：日本軽種馬協会 九州種馬場（鹿児島県曽於郡大崎町野方 3995）

共催：日本中央競馬会（ＪＲＡ）

財団法人 軽種馬育成調教センター（ＢＴＣ）

後援：社団法人 日本軽種馬協会（ＪＢＢＡ）

南日本装蹄師会

演題ならびに講演者：

「スポーツ装蹄のための蹄病最新情報」

日本中央競馬会 競走馬総合研究所 研究役 桑野 睦敏

「若馬の装削蹄療法～未来のアスリートに向けて～」

日本中央競馬会 馬事公苑 専門役 田中 弘祐

費用は無料で、どなたでも聴講できます。奮ってご参加ください。

問い合わせ：

軽種馬育成調教センター 企画調整課

TEL 042-358-1173

日本軽種馬協会 九州種馬場

TEL 0994-78-3015

スポーツ装蹄のための蹄病最新情報

日本中央競馬会 競走馬総合研究所

臨床医学研究室 桑野睦敏

【はじめに】

我々が扱う馬は原則競走馬であり、その肢蹄づくりはアスリートをつくるための「スポーツ装蹄」です。その実践には、正常な蹄とは何か、そして理想の肢蹄をもっていない馬に如何に装蹄を施すべきかの概念や技術を熟知しておく必要があることでしょう。これを、理解するには蹄がどのように発達していくのか、そして、異常の時、どのような発達障害があるのかといった基本知識が必要となります。今回、蹄の複雑な発達を、幼い体の成長とともに発達する蹄の増大すなわち『蹄成長』と、運動により摩耗してしまう蹄下面を更新するための蹄の伸びである『蹄生長』の二つの側面に分け、この成長と生長のバランスが崩れた異常蹄について考えてみたいと思います。それだけでなく、蹄病発生に關与する複雑な要因をどう整理し、どう対処するのか、おおざっぱな概念についても提唱したいと考えます。

【蹄の成長と生長】

蹄の成長を考えた場合、いったい蹄はどのように大きくなっていくのでしょうか。プライベートな知見としては、同心円状に蹄周囲全体に均一に増大するとか、踵を起点に蹄前方に向かって大きくなるなどの憶測がありました。しかし、実際には蹄尖を起点に蹄踵と呼ばれる蹄の後部が後方にむかって成長するのが本当です。このことは、幼駒期に正しい肢勢で起立できないでいると、比較的よく蹄踵側に問題が起き、容易に狭窄蹄や弱踵蹄というトラブルに発展する理由を説明しています。

一方、蹄角質の生長を考慮した場合、蹄壁、蹄底、蹄叉そして白帯はいったいどこでつくられ、どう生長するのでしょうか。蹄壁は蹄と皮膚の境目にある蹄冠と呼ばれる部分からつくられ、地面に向かって伸張することは自明の理です。また、蹄底や蹄叉は蹄の裏側の組織でつくられ、蹄壁と同様に地面に向かって伸張することを知らないホースマンはまずいないことでしょう。しかし、蹄壁と蹄底の間に存在する白帯の産生母体については、国内ではあまり議論されてきませんでした。白帯の産生母体は、蹄葉炎が発症する部位である葉状層と呼ばれる領域です。その仕組みを理解すると、蹄葉炎の不思議が幾分かでも分かることでしょう。また、これらの生長には季節変動があり、夏に伸びやすく、冬に伸びにくい特徴があります。ですから、秋口から冬にかけて蹄下面にできた損傷は、角質の生長が遅いのでなかなか治癒しません。では、蹄葉炎を発症して伸びなくなった蹄では、病気の影響に加えてこの季節変動のルールに則った変化が起こるのでしょうか。これについても競走馬総合研究所で長期繋養していた慢性蹄葉炎症例を用いて言及する予定です。

【蹄に影響を与える種々の要因】

大げさな表現ですが、蹄病は多くの要因が絡んで発生する複合疾患です。私の知る限り、蹄病の発生には、敷料汚染や水を使ったりハビリなどの蹄環境が湿潤する問題、飼料と蹄質の関係、蹄の強度を超える力学的負荷の影響、微生物による角質腐食、蹄葉炎の発生、そして不適当な装蹄などが複雑に関与しています。これらの発症要因と蹄病の因果関係を証明するのは、実に変なことです、少しずつでも調査を進めていく必要があるでしょう。例えば、最近の世界的研究では、動物が利用できる糖などの炭水化物のみならず、植物や細菌しか利用できないフラクタンのような非構造的炭水化物も蹄葉炎の発症と関わっていることが解ってきました。濃厚飼料だけでなく稲科牧草を大量に食しても蹄葉炎になる分けです。北アメリカでは、寒い時期に生育したイネ科牧草がフラクタンを豊富に含むため、春先や秋に自由放牧している馬に蹄葉炎が多発する傾向があります。また、総研本所では敷料汚染と蹄の損傷に注目した研究から、使い方次第では、オガクズが尿汚染の影響を受けやすく、湿潤して蹄下面に詰まりやすくなった汚染オガクズが蹄下面の角質を脆弱化させることなども明らかにされつつあります。

このように、蹄のトラブルを軽減するには、装蹄によるケアだけでなく、栄養や飼育環境を管理する担当者の意識や工夫が重要になってきます。飼育者、獣医師、装蹄師が三位一体となって馬に向き合ってこそ、初めてアスリートとして完成した個体を育て上げることができるのです。

若馬の装削蹄療法

— 未来のアスリートに向けて —

日本中央競馬会 馬事公苑

田中 弘祐

【はじめに】

幼駒は蹄を構成する組織が未完成なためか、幼駒期の体型や肢勢の異常、運動や育成状況、地勢や地質あるいは蹄の管理などの影響を受けて、蹄の硬度変化や変形蹄が比較적으로現れる。逆に蹄の異常が発端となって、体型や肢勢の異常に発展することも珍しくない。いずれにせよ幼駒時代における肢勢の矯正、削蹄や護蹄の良否は、成馬になった際の蹄の形状や強度、さらには蹄を土台とする肢勢や歩様にまで影響を及ぼし、臨戦状況にある現場での装蹄の実践やフットケアにも支障をきたすことになり、結果的には競走馬の走能力に多大な影響を与える。このため、幼駒の肢軸異常や蹄異常には早期の対応が必須であり、単に体躯の発育ばかりに注目するのではなく、未来のアスリートを目指した幼駒時代や育成段階での「肢蹄づくり」に心掛ける必要がある。

【肢軸矯正】

肢軸異常の始まりが上肢部にあるのか、蹄にあるのかを区別するのは難しいが、日常的に馬をよく観察していれば、その要因はある程度わかるはずである。まず、肢勢と歩様によく注意し、次に蹄の異常の有無を確認することが重要である。幼駒の四肢にみられる外見的な肢軸異常には、強い外向、内向、X脚、O脚あるいは腱拘縮（クラブフット・バレーナシンドローム・突球）や腱弛緩などがあるが、これらには先天のおよび後天的な要因がある。従来、肢軸異常は難治性であり、装蹄では改善できないと考えられてきた。しかし、装削蹄用資材の開発と装蹄技術の発展により、肢の骨にかかる荷重バランスを制御・変化させることで正常な肢軸に近づける試みを実施され、装削蹄単独あるいは獣医外科的な技術との併用により、これまでは矯正が不可能と考えられてきた症例も、ある程度は矯正可能となりつつある。

【4-ポイント・トリム】

これまでの常識をうち破った削蹄法もある。4-ポイント・トリムと呼ばれる削蹄法がそれである。それは、「はだし」のまま放牧されるシェットランドポニーに対するスコットランドの伝統的な技法。蹄尖部および内外の蹄側負面を多削し、削らずに残った4つの接地面と蹄叉で体重を支えるという荒技（図1）である。蹄壁の凹湾が生じやすい部分の負重を軽減することで、変形を防ぐ、あるいは矯正するテクニックであるが、同時に蹄尖部と蹄側部に上弯を設置したのと同じ効果が生まれるため、今では蹄葉炎の蹄骨変位を抑える治療用テクニックとして、4-ポイント蹄鉄まで開発され、実用化されている。

【特殊装蹄法】

最近、高分子化学の目覚ましい発展により、各種の樹脂材を利用した装蹄専用の新素材が開発・市販され、世界各地で使用されている。加えて、下肢部のバイオメカニクス研究の成果も活用され、特殊な蹄鉄との組合せにより、これまでには考えられなかった新たな発想に基づく装蹄法も普及しつつある。その結果、これまでは再起不能とされていた蹄病や下肢部の異常、例えば蹄葉炎やクラブフットなどから立ち直り、最終的には競走馬や乗用馬として活躍するケースも多々見られるようになってきた。それらの新素材と特殊蹄鉄を駆使した装蹄での処置や療養は、幼駒を含む貴重な馬資源をアスリートとして再起させ、あるいは繁殖用馬に転用するうえで実用性の高い新たな技法として、今後のフットケアのあり方にも大きな方向転換を与えることだろう。

【おわりに】

「蹄なくして馬なし」、それは馬に関係した人なら誰でも知っている言葉であるが、実際に蹄の重要性を正しく認識している人は、それほど多くはない。蹄は馬の土台である。馬の管理者、獣医師、装蹄師の相互理解の下に、正しいフットケアと最新の技法を駆使した早めの対応によって、健全な蹄を保つことこそが、「強い馬づくり」に繋がる近道ではないだろうか。

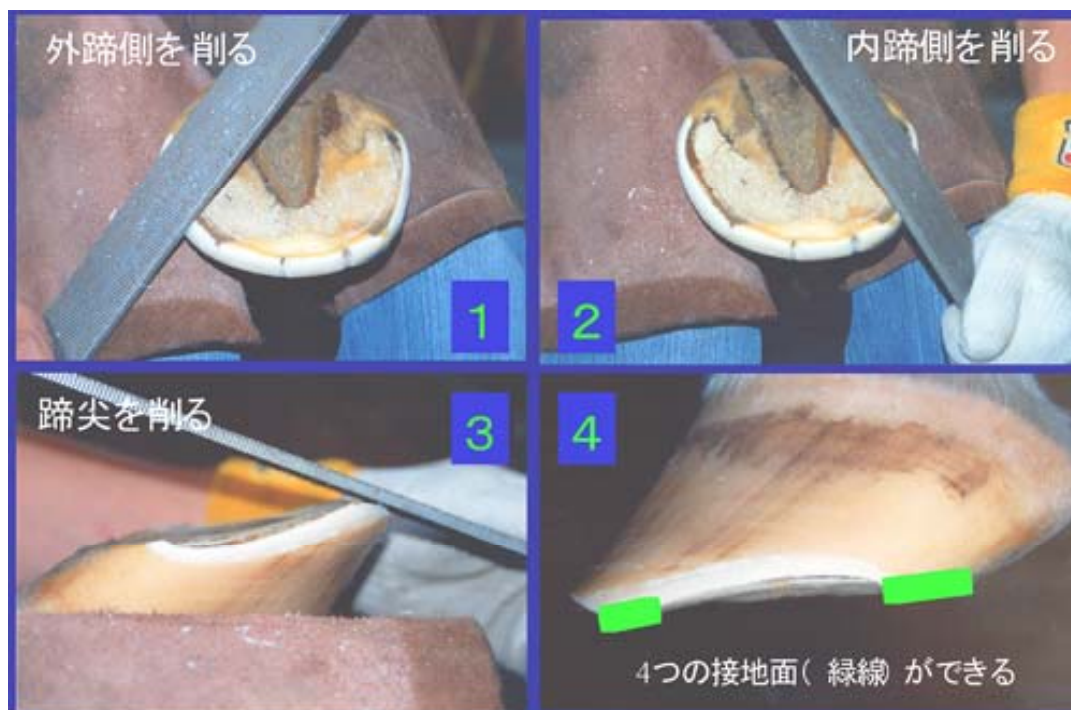


図1. 4・ポイント・トリムの実践