

馬産地“日高”で馬のウェルフェアを考える

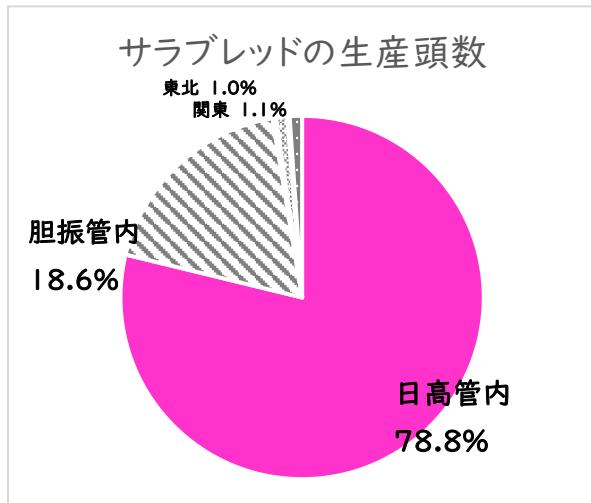
北海道静内農業高等学校

生産科学科 2年 鹿瀬 彩羽

1 馬産地“日高”

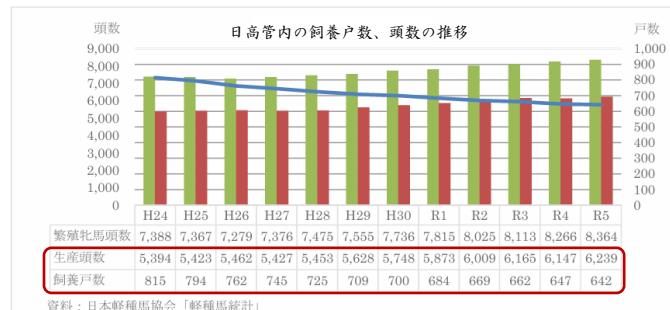
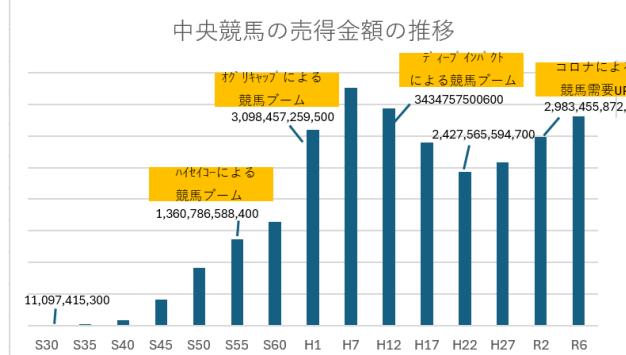
私の通う静内農業高校は、馬産地“新ひだか町”に位置する高校である。新ひだか町を含む日高管内は、明治5年に政府が「新冠牧馬場」を開いたことをきっかけに、日本有数の馬産地へと成長を遂げた。温暖で降水量が少なく、牧草が育ちやすいこと、発生する霧が直射日光を和らげて高温を防ぐことなど、馬を飼いやすい気象条件が相まって、現在でも日本一の馬産地として知られている。

令和6年における全国の軽種馬生産頭数は、7,925頭。そのうち、約80%(6,242頭)は日高管内で生産されている[1]。



2 競馬の盛り上がりとともに…

日高的馬飼養戸数がピークに達したのは、名馬ハイセイコーが活躍した昭和50年頃である。当時は1,930戸あった飼養戸数も、令和6年には642戸となっており、約67%も減少している。しかし、近年の競馬ブームも影響し、生産頭数は年々微増しており、今年は全国の軽種馬生産頭数が20年ぶりに8,000頭を超えると予想される。つまり、農家1戸当たりの飼養頭数が年々増加することで、作業者が1頭に割ける時間が減少していると推測できる。



資料：日本軽種馬協会「軽種馬統計」

日高振興局「日高の軽種馬生産のめざす姿」より引用

3 ウマのストレス

平成28年に株式会社日本トリムが発表した論文[2]によると、乗用馬では70%、競走馬においては90%が慢性的に胃潰瘍を保有しているそうだ。この原因には不規則な食餌や運動のほかに、ストレスも大きく影響するとされる。馬は、馬房等の環境的要因、肉体的な痛みや輸送等の物理的要因、人間との関わりや高強度の運動といった外部的要因など、様々な要因からストレスを感じることが分かっている。本来、馬は群れで生活し、自分のタイミングで草を食べて過ごす動物である。しかし、飼養される馬たちは、これら本来の行動が取れずストレスを抱えやすい。また、牧場が大規模になるほど、作業者と馬との関係性も希薄となり、人から受けるストレスも多くなると考えられる。

4 私の将来の夢

突然だが、私の将来の夢は、養老牧場を経営することである。養老牧場とは、競走馬や乗馬の仕事を引退した馬たちが余生を過ごす牧場で、近年は引退競走馬ブームから大きく注目を浴びている。現役時代に一生懸命働いた馬たちだからこそ、私の牧場ではストレス無く、心身ともに健康に過ごしてもらいたい。そう思って、馬のストレス軽減に関する研究に興味を持った。

日本は、諸外国と比較すると馬についての研究は進んでいない。アニマルウェルフェアが強く呼ばれる昨今、馬房の広さや暑熱対策などの環境的な研究は進み始めたものの、作業者との関係性や馬の慢性的な不調からくるストレスにアプローチする研究は少ない。そこで、私は「作業者との関係性」「痛みからの解放」に重点をおいた研究を行うこととした。

5 マスターソンメソッドマッサージとの出会い

学校の授業の一環で、浦河町の地域おこし協力隊であるS先生にお会いしたのが、マスターソンメソッドマッサージと私の出会いである。

マスターソンメソッドマッサージとは、アメリカで発祥した脊椎動物に対するマッサージ手法の1つである。日本ではまだ普及が進んでおらず、認定資格を持った施術者はS先生を含めて国内に2名しかいない。一般にイメージするような、施術者が直接馬の筋肉を刺激するマッサージとはひと味違う特性を持つ。S先生は、馬の筋肉を強く揉むことは一切行わない。凝っている場所に手を当て、馬の意識を集中させることで、馬自身をコリに気づかせ緩和するという、一見すると不思議な施術である。



馬利用学という授業の中で、体に痛みが生じた場合、馬は無意識に周辺の筋肉を固めて痛みを緩和することを学習した。このコリが慢性化することで跛行や身体の不調を引き起こすのだ。これに馬自身が気づき、自らの力で緩和させるサポートをするのがマスターソンメソッドマッサージだとS先生より教わった。

6 マスターソンメソッドマッサージの手法

S先生を学校にお招きし、マッサージの手法について実際に体験しながら学習した。

-マッサージの流れと実際にやってみての所感-

① 馬の体に触れながら、馬が不調に感じる箇所を探す

卵の黄身を触るような指圧で、馬体に触れる。体感じてみて、頸や背、腰、後肢に不調が現れやすいと感じた。



【実際に体験中…】

【馬に加える圧の強さを確認中…】

② 馬の発するサインを読み取る

不調を抱える箇所に触れると、馬が「まばたき」や「目の開き加減」などで訴えてくる。このサインは、端から見ているだけでは分からぬが、実際にやってみると素人でもよく分かる。反応が出たポイントがあれば、馬が納得するまで“同じ圧力”で指圧する。

-指圧の指標-

エアーギャップ	直接触れない。掌の温度感などから馬の神経を集中させる。30cm離れても感じる馬も…。
エッグヨーク	生卵(黄身)を触るくらい柔らかく触れる。
グレープ	熟れたブドウを持つくらい柔らかく触れる。

③ 馬がコリを認識し、納得すると以下の反応を示す

これらの反応が出たら、次の箇所の施術に移る。

チューイング	口をもぐもぐ噛むような仕草、口元を舐める仕草。馬が納得した時やりラックス時に行う。
あくび	眠い時以外にも、リラックス時や気持ちを落ち着かせたい時などに出る動作。
体重移動	左右の後肢のどちらかを浮かせたり、組み替えたりする。リラックスした際に出る動作。
頸の角度	リラックスすると頸の角度が下がってくる。

必ずチューイングの前に体重移動をする馬や、人に悟られないように反対側を向いてあくびをする馬など、馬によって反応に個性があり面白い。



【あくびの反応】

【頸が下がってきた様子】

私たちは、馬の発するサインを見ながら思い思いにマッサージすることしかできないが、S先生は馬の筋肉や骨格の構造も加味しながら、その馬に合った施術を行うそうだ。

7 本当に効果があるのか!? 科学的な検証

現在、マスターソンメソッドマッサージのリラックス効果(ストレス軽減効果)を証明するために、北里大学と連携しながら科学的な検証を実施している。

Polarが販売している心拍センサー「Equine 乗馬用

「心拍センサー」を用いて、マッサージ前後およびマッサージ中の心拍数と、HRV（交感神経と副交感神経のバランス）を計測し、そこから馬のリラックス値を解析するという実験を行っている。マッサージの正確な効果を検証するため、私たち素人のマッサージではなく、S先生に施術をお願いし、計測した。現在は、浦河町乗馬公園で管理されている10頭分の測定が終了した段階であり、今年度中に20頭分の測定・解析を行う予定で進めている。



【心拍センサーを装着した際の様子】



【施術中の様子】



【データをパソコンに同期し、大学と共有】



【馬の様子は常に動画で撮影】

心拍センサーを用いた科学的解析は、現在のところ進行中で結果についてはまだ出でていない。そこで、私にもできる方法でリラックス効果の検証を行った。マッサージの際に撮影した動画を用いて、馬が発するリラックス反応の回数を計測してみた。

動画は、マッサージ前(10分)・マッサージ中(30分)・マッサージ後(40分)の計80分間を撮影している。そのため、マッサージ前・マッサージ中・マッサージ後のそれぞれ10分間を無作為に抽出し、目視で回数を計測した。計測した頭数は10頭とし、反応ごとに平均回数を求めた。

以下がその結果である。

-チューリングの平均回数-

マッサージ前	マッサージ中	マッサージ後
4回	4.8回	7.16回

-あくびの平均回数-

マッサージ前	マッサージ中	マッサージ後
0回	0.3回	1.6回

-生理的反応以外のまばたきの平均回数-

マッサージ前	マッサージ中	マッサージ後
0回	16.6回	10回

それぞれ、マッサージ前⇒マッサージ中⇒マッサージ後の順で回数が増加していることがわかる。マッサージ後は人の圧を感じさせないように、少し離れて見守っていたこともあり、リラックス反応が強く出ているのだと推測できる。また、マッサージ終了後30分が経過した状態でもリラックス反応が見られたことから、マッサージ効果は持続していると考えられる。また、頸の角度については、マッサージ中からマッサージ後にかけて全頭下がっていることが分かった。今後、HRVの解析結果が出た際に、これらの反応の回数とリラックス値が一致すれば、これらの反応が馬のリラックスによって出たものであると証明できるため、とても楽しみである。

さらに、マッサージ後の待機時間にボロ(馬の糞)をする頭数が多いことも動画計測をして気が付いた。マッサージの効果によるものか、待機時間の長さによるものかが判断しかねるため、今後はマッサージを施術せずに80分間計測し、比較してみたい。

8 私の感想

今回の検証を通して、いつもお世話になっている馬たちに感謝の気持ちを伝える手段を身に付けることができた。マッサージを行ううちに、馬が気持ちよさそうにしている姿を見て、自分自身がとても嬉しく、部活動などで馬に関わる度に実践している。また、実際に体に触れることで、筋肉の付き方や骨格など、これまで意識もしていなかったことが分かるようになった。

9 今後の展望

今回の検証で、馬たちが人間の行動一つ一つにいかに圧力を感じているかがよくわかった。自分の馬との接し方についても考えさせられ、普段から馬との距離感や接し方を意識している。このことから、リラックス効果だけでなく、人と馬の信頼を深めることにもつながると考えられる。今後も馬産地の一農家が担う生産頭数は増加していくだろう。1頭でも多くの馬たちが、幸せに暮らす未来を願って、地域への普及に私自身も関わっていきたい。

※参考文献

【1】[2024年の生産頭数 - 軽種馬登録ニュース\(2025/02/04\) | 公益財団法人 ジャパン・スタッドブック・インターナショナル](#)

【2】株式会社日本トリム×帯広畜産大学

「ウマの非ステロイド系抗炎症薬誘発胃潰瘍に対する電解水素水飲水の予防効果」