



牛は前で、馬は後ろで。

さて話は変わり、馬と牛の違いについて紹介します。

まず、蹄の数による分類では、馬は第3指（中指）のみで立つ“奇蹄目”で、牛は第3指（中指）と第4指（薬指）の2本指で立つ“偶蹄目”になります。牛は蹄が2つあるため、バランスがとりやすく、傾斜地や坂道を歩くのに向いているといわれています。一方、馬は蹄が1つのためバランスという点では劣りますが、平坦な道を短時間で長距離を移動するには適しており、走った際の最高時速は約80kmにもなるそうです（牛は全力疾走しても時速25～30kmほど）。



馬の蹄（左）と牛の蹄（右）

<https://equia.jp/trivia/post-7282.html>

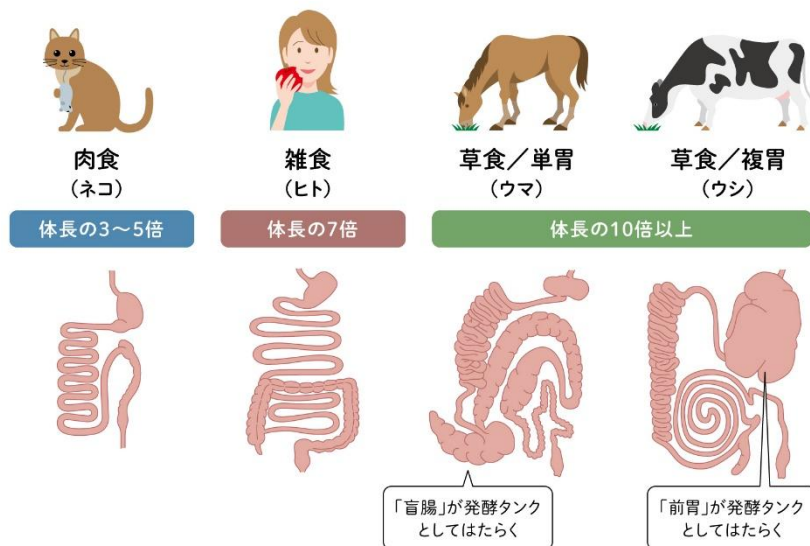
<https://www.vp.veteso.jp/study/index.html> より引用

次に、消化管の構造を比べてみると、馬と牛はどちらも草食動物ですが、実は植物の繊維を分解・吸収するための仕組み（消化システム）が大きく異なっています。

牛やヤギは、胃の前の部分に発酵させる場所があるため、“前胃発酵型動物”であり、いわゆる“反芻”をします。一方、馬やウサギは大腸（盲腸や結腸など）に発酵させる場所を持っているため“後腸発酵型動物”と呼ばれ、これらは反芻動物ではありません。

特に、牛は4つの胃を持ち（複胃）、最大の「第1胃（ルーメン）」には大量の微生物が住んでいるため、植物の繊維（セルロース）を強力に分解・発酵させたり、微生物そのものをタンパク源として後方の小腸などで吸

収することができるため、非常に栄養効率が高いのが特徴です。一方、馬は体の割に小さな胃が1つだけ（単胃）で、胃ではタンパク質などの消化が行われるものの繊維質の分解は行われず、非常に大きく発達した盲腸で微生物発酵等により繊維を分解するのが特徴です。ただし、発酵が消化管の後半で行われるため、牛に比べると微生物由来の栄養を十分に吸収しきれない面があります。



「動物の腸内細菌」（牛田一成）より引用

<https://www.brh.co.jp/publication/journal/116/perspective>

ず小腸に届き、構成比率のまま小腸で吸収されるのに対し、牛では発酵槽を通過するため、微生物発酵の過程でアミノ酸の構成比率が変わってしまうという違いにも現れます。

この“発酵槽”の位置の違いは、馬ではサプリメントとして与えたアミノ酸等が発酵槽を通過せ

『ファンファーレ』

再び競馬の話ですが、競馬の発走時に流れるファンファーレ（GIレースや一部の重賞レースでは生演奏される）には、たくさんの種類があることをご存じでしょうか？中央競馬のファンファーレは全部で21種類あり、地方競馬まで含めると80種類以上あるそうです。中央競馬場は全国に10会場あり、競馬場ごとに一般競走用と特別競走用、そして重賞競走用の3曲ずつ用意されています（重複があるため、30種類にはなりません）。また、それぞれ作曲者も決まっていて、たとえば東京競馬場・中山競馬場は、「ドラゴンクエスト」シリーズの楽曲を手がけたことでも知られる作曲家のすぎやまこういちさんですし、京都・阪神競馬場は、「宇宙戦艦ヤマト」の音楽で知られる宮川泰さんが、新潟・福島競馬場は、フジテレビ「ミュージックフェア」、TBS「ザ・ベストテン」のテーマ曲をはじめ、谷村新司さんのヒット曲「昴—すばる—」などを手がけた服部克久さんがファンファーレを作曲しています。

一方、先述のTBS日曜劇場「ザ・ロイヤルファミリー」では、玉置浩二さんが歌う『ファンファーレ』が見事にドラマのクライマックスを盛り上げてくれました。『ファンファーレ』は、くじけそうになった人々を励まし、その生き方を肯定し、祝福していく応援歌だそうです。

上手くやれなくなってもいいんだよ そのまま生きなさい

失ったモノ達が “心”を紡いでくれるから

千切れた手綱と絆で 愛に向かって行きなさい

ドラマのシーンと相まって、実に沁みる歌詞でした。

2026年もみなさまに様々なファンファーレが届き、「午駆けるごとく」よい一年となりますように。（O）

お知らせ

印刷用の PDF ファイル

印刷用に PDF ファイルを添付しました。PDF ファイルをご利用いただくためには、Adobe Reader が必要です。お持ちでない場合、[こちらからダウンロードし、インストールしてご利用ください](#)。

メールマガジンへの登録・ご質問等

メールマガジンの配信の停止や登録内容の変更、お問い合わせ、ご意見・ご要望等は[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページをご利用ください。

アドレス変更をお忘れなく

人事異動、転退職等でメールアドレスが変更になった場合で、引き続き日産合成工業株式会社のメールマガジンの配信を希望される方は、旧アドレスと新アドレス及び新所属等を[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページを利用してお知らせください。配信できなくなったアドレスは、メーリングリストから自動的に削除しておりますので、よろしくお願いします。

QRコード

QRコードから、[当社のウェブサイト](#)のトップページにアクセスできます。

