



エネルギーの効果的な補給方法 — その1 穀類依存に注意 —

馬はさまざまな飼料を摂取、咀嚼、消化管で分解、吸収することによってエネルギーを発生させ生命維持や運動に必要なエネルギーをまかなっています。エネルギーの過不足は健康維持と運動パフォーマンスに大きな影響を与えます。そこで今回は、効果的かつ安全なエネルギー補給方法について紹介します。

・穀類過剰給与の弊害

前回記事でも触れたように、馬の胃は処理能力が低いので一度に多量のデンプンを摂取した場合には、未消化のデンプンが大腸にオーバーフローします。これらのデンプンは大腸に生息する多数の腸内バクテリアによって分解され、その結果多量の乳酸が生成されます。この乳酸は大腸内を酸性化することによって大腸内バクテリアの生息環境を悪化させ、バクテリアを死滅させてしまいます。バクテリア数の減少はバクテリアの重要な本来任務である繊維成分の分解能を低下させるとともに、バクテリアが合成するビタミンB群やC、D、Kの合成量の低下にもつながります。また、大腸内バクテリアが死滅する際に放出される毒素(エンドトキシン)は、体内を巡ることによって疝痛や跛行、蹄葉炎の発症要因になると考えられています。このようなリスクを避けるため、デンプンを多く含む穀類を与える場合には1回あたりの給与量を少量とし少なくとも1日3回以上に分けて与えるようにするのが重要です。

・粗飼料主体でもある程度のエネルギー供給は可能

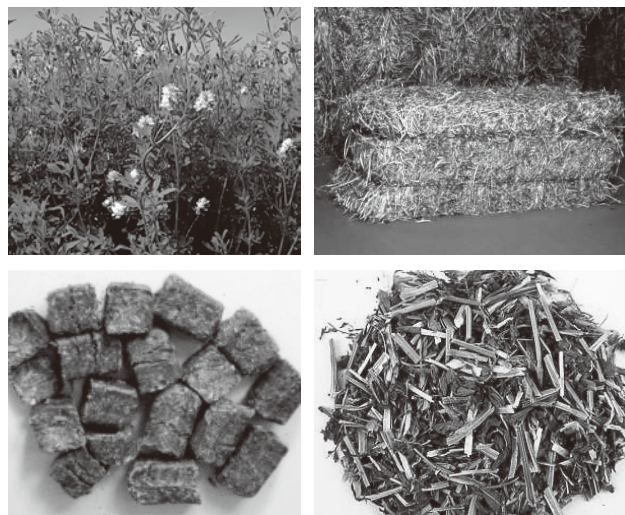
牧草のような繊維成分が多く含まれる飼料を粗飼料といい、繊維が少なくエネルギー価が高い飼料を濃厚飼料といいます。ところで「運動をしている馬にはエネルギーが必要だから必ず穀類に代表される濃厚飼料を給与しなければならない」と思われている方は少ないのではないのでしょうか。強制運動は負荷されていない成馬が1日に必要とするエネルギー量(維持エネルギー量)は体重によっても異なりますが、およそ16-18Mcal(メガカロリー、1Mcalは1,000kcalキロカロリー)で、この程度のエネルギー量であれば牧草のみで供給可能です。しかし、激しい運動が負荷される競走馬のように34-38Mcalものエネルギーを供給するためには牧草だけでは間に合わず、エンバクや配合飼料に頼ることになります。一方、乗馬や競技馬では運動量のバラエティが非常に大きいため一概に穀類給与の是非を論じることができませんが、いたず

らに穀類給与に頼らず栄養価の高い粗飼料(牧草)を選択し、その給与率の上昇をはかることは、馬の健康維持と増進に役立つと考えられます。

栄養価の高い牧草としてはアルファルファ(ルーサン)が有名です。イネ科牧草であるチモシーやオーチャードグラス、ライグラス類とは異なり、アルファルファはクローバとともにマメ科牧草の代表選手です。一般に、マメ科牧草のエネルギー含量はイネ科牧草に比べ2-3割高く、タンパク質含量は約2倍、カルシウム含量も2-3倍と頼もしい粗飼料であり、使わない手はないと言えます。ちなみに、アルファルファの日本名(和名)は「ムラサキウマゴヤシ」です。

・アルファルファの適切な給与量は?

日本の馬飼養管理者には「アルファルファを与えると腹痛になる」という言い伝えがあるようです。確かに低質なアルファルファ乾草は、茎がまるで小枝のように硬いうえ栄養価の高い葉が落ちてしまっているものもあり、こうした牧草を多量に摂取させると疝痛などの消化障害の発症リスクが高まると考えられます。しかし、標準的な品質のものであればそのような心配はなく、健康な成馬であれば少なく見積もっても1日に3-5kgは無理なく食べることができます。ただし、栄養価が高いので濃厚飼料と同じく何回かに分けて与えた方がよいでしょう。アルファルファ乾草を成形したヘイキューブも同様に与えることができますが、歯が弱くて食べにくい馬には予め水分を含ませて柔らかくしてから与えた方が効果的です。次回はエネルギー補給飼料として定着しつつある脂肪について紹介いたします。



牧草の女王「アルファルファ」

開花期生育状態(左上)、梱包された乾草(右上)、ヘイキューブ(左下)、切草(右下)