



## ラベルの読み方パート2 - サプリメントの続き

### 適切な材料が揃っていますか、バランスは適切ですか？

ラベルを読む際には、栄養成分の完全性、バランス、形状、投与量など、栄養成分のあらゆる側面を考慮することが重要です。そうすることで、あなたの馬の栄養必要量と成分を比較することができます。

#### 完全

代謝は非常に複雑で、最適に機能するには幅広い必須栄養素が必要です。2、3種類の栄養素を摂取するだけでは、パフォーマンス、回復、健康、そして代謝をサポートすることはできません。

ある栄養素を多く摂取しても、他の栄養素の欠乏を補うことはできません。もし家の中の食料が尽きてしまい、大きな袋に入った塩だけで生活しようとしたら、長くは持ちこたえられないでしょう。

#### バランス

栄養素間のバランスも同様に重要です。栄養素の中には、体内への吸収に必要なものもあれば、他の栄養素の機能に影響を与えます（これらの補助的・協力的な栄養素は補因子と呼ばれます）。ある栄養素の摂取量が多すぎても少なすぎても、他の栄養素の欠乏や毒性を引き起こす可能性があります。したがって、バランスの崩れは健康、パフォーマンス、そして回復に悪影響を及ぼす可能性があります。少なくとも、飼料やサプリメントのバランスが崩れると、製品の効果が失われる可能性があります。

例えば、ビタミンCは腸管からの鉄の吸収に不可欠です。ビタミンCがなければ、鉄は腸管を通り抜け、便として排出されてしまいます。一方、ビタミンEは鉄と悪影響を及ぼします。ビタミンEは鉄と結合して吸収を阻害し、多くの鉄が無駄になってしまいます。そのため、馬が食物中の鉄を効果的に利用するために、ビタミンCを併用し、ビタミンEは併用せずに投与する必要があります。鉄分のバランスは、亜鉛、マンガン、コバルト、銅とも密接に関連しています。

一般的な給餌比率	
キャップ	1-2:1
亜鉛:マンガン	0.7~1:1
亜鉛:銅	3-4:1
鉄:銅	4:1

ビタミンB群は、互いに最適なバランスで摂取することで、より効果的に作用することが知られています。ビタミンB群は、エネルギー産生、赤血球産生、被毛と皮膚の状態、神経細胞の機能、そして食欲に重要な多くの代謝経路において協調して作用します。ビタミンB群全体が最適なバランスで供給されていない場合、特定のビタミンB群の投与量を増やしても、健康状態やパフォーマンスの改善が見られない可能性があります。

アミノ酸は、栄養バランスの重要性を示す良い例です。このトピックについては、「ラベルの読み方 パート4 - 飼料の評価」で詳しく解説しますが、それまでの間、トップラインについてブログに投稿したJ. スチュワート博士の記事をお読みください。この記事でジェニーは、飼料中のアミノ酸バランスがタンパク質の量と同じくらい重要である理由を説明しています。アミノ酸のバランスが崩れると、馬の体内でタンパク質や筋肉細胞の生成に利用できるタンパク質の量が制限され、タンパク質合成に利用できない無駄なアミノ酸は腎臓に負担をかけ、体温と心拍数を上昇させます。

#### バイオアベイラビリティ

バイオアベイラビリティとは、栄養素の吸収性と利用性を指します。これは製品中の栄養素の組成やバランスにも一部関連していますが、最も一般的には、各栄養素がどのような形で提供されるかを指します。

形態によっては、他の形態よりも吸収されやすく利用されやすいものがあります。例えば、微量元素のクロムは、いくつかの異なる形態で存在します。車のクロムバンパーに含まれる形態のクロムは、消化されにくいのですが、酵母に取り込まれた形態のクロムは非常に吸収されやすく、細胞によって利用されます。

カルシウム、マグネシウム、鉄、コバルト、銅、亜鉛、セレン、マンガンなどのミネラルは、様々な形で摂取できますが、それぞれ生体内利用率が異なります。一般的に、無機栄養素は有機栄養素よりも利用率が低いと言われていますが、必ずしもそうとは限りません。酸化亜鉛は亜鉛の生体内利用率が最も高い形態の一つですが、亜鉛キレートは大きな分子を形成し、非常に不活性な状態を保ちます。しかし、ほとんどの場合、グルコン酸塩、乳酸塩、アミノ酸またはタンパク質複合体として提供されるミネラルは、有効に活用されています。

ラベルを読む際は、成分の量が記載されているのか、活性分子の量が記載されているのかに注意する必要があります。例えば、鉄バイオペックス（鉄はアミノ酸またはタンパク質に結合しています）には、鉄分が約10%しか含まれていません。ラベルに「1回分あたり400mgの鉄分を含む」と記載されている場合、1回分には約4000mgの鉄バイオペックスが含まれており、非常によく吸収され利用される鉄分が400mg含まれていることを意味します。一方、「1回分あたり400mgの鉄バイオペックスを含む」と記載されている場合、実際には鉄分は40mgしか含まれていません。ラベルを読んで製品を比較する際には、これらの詳細をよく読んでください。

これでパート2は完了です。

### サプリメントのラベルの読み方 - パート1と2をまとめると

パート1より - ラベルが分かりやすく、馬に何を与えているのか一目でわかる場合、製造業者は自社の配合に誇りを持っており、厳しい審査にも耐えられると考えている可能性が高いです。もし、何を与えているのかを計算するのに多くの計算をしなければならない場合は、配合があまり良くない可能性が高いです。いずれにせよ、棚にある中で最も安い、あるいは見た目が良い製品を選ぶ前に、時間をかけて計算し、同等の条件で比較検討するようにしてください。

パート2より - ラベルを読むときは、馬の栄養要件に関連して、バランス、形状、投与量など、栄養成分のあらゆる側面を考慮することが重要です。

詳細については、YouTube チャンネル Pro-Dosa TV をご覧ください。