

ビタミンDの話

(有)シェパード 獣医師 松本大策

みなさんこんにちは。シェパードの松本です。先月まで2ヶ月間にわたって、肥育牛におけるビタミンA欠乏の実状とか症状についてお話ししてきました。ビタミンAに関する研究はかなり進んでいますが、脂溶性ビタミンには他にもメジャーなところでビタミンDとビタミンEがあります。ビタミンDの不足や過剰についてはあまり知られていませんが、僕の診療所では意外に多くの肥育牛でビタミンDの欠乏症があると考えています。そういうわけで、今月はビタミンDの欠乏症やその対策についてお話ししてみたいと思います。

まず、ビタミンDに働きについてですが、カルシウムを吸収したり、骨にカルシウムを蓄えたり、血液中のカルシウムが不足したときに骨からカルシウムを溶かして利用したりする働きの調節をします。ですからビタミンDが不足すると、カルシウム欠乏のような症状が出たり、骨がもろくなったりするのです。



ビタミンDが不足したときによく見かけるのは骨軟症です。といっても教科書に載ってるような足の骨が大きく曲がったような骨軟症はほんの一部です。実際に農場を巡回して見つけるのは、足の変化がほんの少力で、歩き方を注意深く観察していると、膝が震えたり、膝の痛みからの跛行が見られたりするので解ります。この状態を放置すると、食欲が低下していき、腹囲が小さくなっていき次第に牛がやせてしまいます。血液検査しても肝臓も異常ないし、とくに他の症状がないため、ビタミン剤(いわゆるビタミンAD3剤ですね。1mlにビタミンAが50万単位、ビタミンDが5万単位含まれています)を売って様子を見ることが多いのですが、改善しないためにあきらめられていることが多いのです。このような軽度の骨軟症に対して、ビタミンD3を3~5ml 1回筋肉注射し、ドンハヶ岳(東日本ではビーフCミックスという名前で売られています)を50g×10日間程度給与すると、食欲も回復しやせていた牛も太り始めます。また足の状態も改善してくれます。「ビタミン剤にもビタミンDが含まれているじゃないか」といわれそうですが、いわゆるビタミン剤(ビタミンAD3剤)に含まれるビタミンDは雀

いかに

の涙程度なのです。先ほど含有量を書きましたが、ビタミンDの欠乏症で使用するビタミンD3の量は、300～1,000万単位という量です。この量をビタミンAD3剤で与えようとする、60～200mlも注射しなければなりません。こんな量を注射すると、ビタミンAは3,000万～1億単位という、とてつもない量になってしまいます。ですから、骨軟症をはじめとするビタミンDの欠乏症には、ビタミンD単独の注射が不可欠なのです。もっとも、ビタミンDの欠乏時にはビタミンAも不足していることが多いので、推奨する処置としては、和牛でビタミンD 3ml + デュファフルル・フォルテ(ビタミンAD剤) 2mlの1回筋肉注射とドンハケ岳の50g × 10日間飼料添加です。F1では、ビタミンDの量を5mlにしてあげます。これらの処置は、できるだけ15～17ヶ月齢はさけるようにします。やはり、ビタミンAコントロールで一番ビタミンAを減らしたい次期ですからね。しかし、食欲がなく腹囲が小さくなってくようであれば、次期に関係なく注射します。だって食べない牛が太るわけもなく、そういう牛でサシが入るわけありませんからね。

ビタミンA欠乏症と診断されて、ビタミンAを与えても改善しないケースでは、ビタミンDの欠乏症がかなり含まれていますから、改善が見られない牛さんには上記の方法を試してみてください。

先ほどお話しした教科書的な骨軟症だって、ちゃんと打つ手はあります。あのような症状にカルシウム剤をいくら与えても改善しません。それよりもビタミンD3の量を増やした方がずっと効果的なのです。僕は、ビタミンD3を1,000万単位 + ビタミンAを500万単位1回筋肉注射します。同時にOSM注射液(全薬)を100ml × 3日間程度静脈注射します。またドンハケ岳も50g × 1ヶ月ほど併用します。変形のひどい重度の骨軟症も信じられないくらい改善しますよ。

