

牛群検定通信 No155

～ 春先に注意すること ～

3月に入ると寒い日もまだありますが、日中はポカポカと暖かい日もあり、いわゆる三寒四温の季節になります。このような時に注意しなければならないのは寒暖差のストレスです。日よっての寒暖差もありますし、日中は暖かくても朝晩が冷え込み一日の中で10℃以上の温度差がある日もあります。乳牛は寒さに強いと思われがちですが、最近の改良された牛はストレスに非常に敏感になっており、この寒暖の差でもストレスを感じ、カルシウム不足に陥りがちになります。

また、寒暖差はありながら暖かくなると、飼料摂取量や飲水量が増えることから乳量が増え、酪農家にとっては有難いことですが、乳牛は乳量が増えるということはカルシウムがそれだけ多く出ていくということですから、カルシウム不足になりがちです。

寒暖差と乳量の増加などで春先はカルシウム不足になりがちで、喰い止まりや流産などが起こり易い時期となりますので、カルシウムの給与量を増やす必要があります。

2月の末から3月にかけて牛の背中にうっすらフケが見られるようになってきます。この主な原因は、タンパク質不足で見受けられる症状で、栄養バランスが崩れたことを意味しています。この時期の蛋白質不足に陥る原因は主に二つあり、一つは今まで寒さを防ぐために使っていたエネルギーが少なくて済むようになり、牛が生産に使えるエネルギーが増えたため、相対的に蛋白質が不足してきたことと、二つ目は被毛が冬毛から春毛にかわる準備が起り始めるためその栄養が必要となり、栄養要求量が増加して栄養バランスが崩れ、フケが出ることとなります。またこの時期は、前述いたしましたように少し暖かくなって乳量も増え、必要な栄養総量も増えています。ですから、牛の背中にフケが見え始めたら、蛋白質とカルシウムを少し多めにした飼料の増給をしなければなりません。ただ、牛が吸収する蛋白質を増やすにはルーメン発酵が関係しており、ルーメン微生物の増殖の仕組みを知っておかなければなりません。

摂取された飼料中の蛋白質の多くはルーメン内で分解され、アンモニアとなります。そのアンモニアをルーメン微生物が体の中に取り込み微生物蛋白質に作り替え、それが小腸に流れていき吸収され、牛の蛋白質となっていきます。ルーメン微生物がアンモニアを取り込み、微生物蛋白質を生成するためには、デンプンが分解してできるプロピオン酸というエネルギーが必要で、微生物蛋白質を増加させるため、つまり吸収される蛋白質を増加させるためには、デンプンの適正な給与量が必須となります。一方、ルーメン内で微生物に吸収されなかったアンモニアはルーメン壁から速やかに吸収され、このうち、牛乳中に排泄されたものがMUNです。MUNが高いということは飼料中の蛋白質のうち牛に利用されない部分が多いことを示しています。ですから、被毛の生え変わりを準備するこの時期に、牛が吸収する蛋白質を増加させるためには牛乳中のMUNの数値を勘案しながら、飼料給与を考えなければなりません。刻々と変化する季節の変わり目には、牛もそれに対応した変化がありますので観察をしっかりと行って管理していく必要があります。 (渡邊)