

# スキージャンプのSARRAは皆に感動を与えるが、乳牛のSARRAは厄介者!!

釧路中部事業センター

虹別家畜診療所診療課

獣医師 大谷 誠

今年の2月は平昌冬季オリンピックで盛り上がりましたね。トップアスリートの素晴らしい技に手に汗握った方も多いと思います。僕は中でも高梨沙羅選手の銅メダルがとても印象に残っています。前回のオリンピックではメダルを獲得できなかったのですが、今回の銅メダルにはとても感動しました。このようにスキージャンプのSARRA選手はとても好印象ですが、乳牛のSARRAはヨンペンの原因になってしまう厄介者なのです。

SARRAとは subacute rumen acidosis の略で、「亜急性ルーメンアシドーシス」と日本語に訳されます。ルーメンアシドーシスとは、何らかの原因でルーメン内が酸性に傾いてしまうことを言います。つまりSARRAとは「亜急性」なので、「急性になる(症状がはっきりと表れる)一歩手前のルーメンアシドーシス」のことだと想像してください。例えば、「スタチオンが壊れているのに気づかず、知

らない間に牛が配合をたくさん盗食してしまった。餌を全く食べないから獣医さんと呼ばう」となれば、急性のルーメンアシドーシスです。この時ルーメン内のpHは5.0以下(通常ルーメン内pHは7前後)になっています。一方、SARRAの状態でのルーメン内pHは5.2~5.8になっています。正に急性になる一歩手前のルーメンアシドーシスですね。日本の乳牛は家畜改良と穀物飼料増給により乳生産を増加させてきました。現在の穀物飼料多給の飼養管理では、外見上は正常に見えていても実際は牛群においてSARRAが約20%程度起っているそうです。SARRAになってしまった牛は蹄葉炎、低脂肪乳、第一胃炎や第四胃変位になりやすくなります。この中で最も早く症状が現れるのは蹄葉炎です。「最近ウチの牛はやたらと肢が痛そうだな」と思っている組合員さんはいませんか?もしかしたら牛群内にSARRAの牛が増

えているのかもしれませんが。

では、ルーメン内のpHと微生物にはどういう関連があるのでしょいか?牛はルーメンを発達させ、そこに生息する微生物と共生することで進化してきました。牛のルーメンには多くの細菌が生息しており、ファームキューテスとバクテロイデスという菌が存在します。どちらの菌が優勢になるのかは環境によって左右されます。ダイエツトに興味がある方ならば耳にしたことがあると思います。ファームキューテスとは「デブ菌」とも言われていて、糖や脂肪などを分解する能力が優れています。配合飼料が多目の濃い餌を与え続けるとルーメン内でファームキューテスが優勢となり、この細菌が作り出す乳酸をルーメン内で処理し切れなくなってしまうのです。その結果、牛はSARRAになってしまいます。一方、バクテロイデスは「やせ菌」とも言われています。通常のpHで多く存在し、繊維やオリゴ糖を利用し、酢酸などの短鎖脂肪酸を生成します。なるべくならばルーメン内を通常のpHに保ち、「やせ菌」であるバクテロイデスが多くのルーメンにした方が牛を健康に飼うことができそうです。

ところで、どういった牛がSARRAになりやすいのでしょうか?それは乾乳期から泌乳初期にかけての急激に飼料が変更される時や、暑熱環境

下などの採食量が低下する時の牛です。「ウチは粗飼料と配合飼料のバランスを考えているから大丈夫」と思っている牛も、配合を選び食いしている牛にとつて見れば穀物飼料過多になってしまいます。採食量が低下している牛はSARRA予備軍かもしれません。

最後に、SARRAを予防するには、どうしたら良いのでしょうか?それは、ルーメン内微生物が利用しやすい良質な粗飼料を十分に与えることです。しかし、良質な粗飼料を与えるのが困難な場合もあるでしょう。その時は生菌剤を利用すると良いです。「生菌剤を常に与えていたらコストが上がってしまうなあ」と思うならば、分娩前後やこれから迎える暑熱期だけでも使ってみたらいかがでしょうか。自分たちの牛を「デブ菌」から守れるのは畜主だけです。

生菌剤を上手に利用し、少しでもヨンペンになる牛を減らしていきたいと思います!



ファームキューテスを増やさないようにしましょう!