



# この時期こそ、今一度、 子牛の寒さ対策の確認を！

ちょっと聞いてよ！

JA西日本くみあい飼料株式会社中国支店 獣医師 中尾 継幸(なかお つぐゆき)氏

もうすぐ二十四節気での「雨水」を迎え、寒さも峠を越える時期とされますが、まだまだ気温の低い日が続きます。農場の子牛にとっても寒さは大敵です。子牛は体重当たりの体表面積が大きく体表からの熱発散が大きくなること、第一胃が未発達で発酵熱産生が少ないこと、また皮下脂肪が少ないことなどから、成牛と比べて寒さの影響を受け易く、適温域も成牛が五〜二十℃と言われるところ、子牛は十三〜二十五℃と設定されています。



寒さのストレスに曝された子牛は生後直後から負の連鎖が始まり、初乳からの免疫グロブリンの吸収率と速度が減少し、さらに生後三〜十四日齢では、血中の好中球の割合が高くなりリンパ球の割合が減少すると言われます。また体温が1℃下がると生理活性(体を元気な状態に保つ力)が十三%低下するとも言われ、このように子牛の寒さへのストレスは

生後の初期段階において免疫系の発達を遅らせ、生命をも脅かすようになるのです。また適温域では本来成長に使われるべきエネルギーが、寒冷化では生命維持のエネルギーとして使われるため、子牛は十分に成長できず、将来的な乳生産にも悪影響を及ぼします。子牛の離乳前時期において日増体量に1kg差が生じると、初産での総乳量が八百五十kg減少し、二産目以降もこの傾向が継続する

との調査報告があります。一方で寒冷下の子牛は暖かい環境下の場合と比べてスターターの摂取量が増加し、結果的に成長・免疫機能ともに差は認められなかったとの報告もあり、つまり例えば子牛が一時的に寒さに曝されたとしても、栄養を十分に与えることで負の影響を最小限に抑えることができる

です。併せて低温を考慮した飼養管理も重要です。生まれた子牛はすぐに暖かな場所に移動して体を乾かし、清潔で乾燥した敷料を十分に用意します。免疫をつかさどる部分は小腸の「腸管免疫機構」にあり、この部分の体温が1℃低下すると免疫力が八%低下すると言われるため、特に子牛が寝た時に腹部が冷えないような工夫が必要です。そしてこれらの防寒対策とともに、隙間風を防ぎつつも換気を妨げないことにも注意を払わなければなりません。日中の温かい時間帯は施設の扉や窓を開放して新鮮な空気を取り込み、湿気や臭気が籠ることのないよう換気を十分に行うことが大切です。

春はもうすぐそこまで来ています。しかし二月後半から三月上旬にかけては寒暖の差も激しく、下痢や肺炎など子牛の疾病が多発する時期でもあります。日中の太陽の日差しが確実に日々強くなり始め、私たち人間の気持ちもやや緩み易くなるこの時節こそ、今一度、子牛の寒さに対する対策と飼養管理を確認することが必要な時期なのです。