

夏バテからの回復、秋以降の繁殖を良くするには？

はじめに

農場を回らせていただくと、「夏場は暑熱の影響で、繁殖成績が良くない」という話をよくされますが、8月時点では、比較的種もとまっている印象があります。むしろ、秋以降の繁殖性に暑熱の影響が生じる可能性があると感じています。そこで、今回は、受胎に重要な卵子の発育と暑熱の影響、今後の牛のケアについて考えてみましょう。

1 卵子の発育と暑熱の影響とは？

牛は、種付けを行い、精子と排卵した卵子が出会いことで最終的に受胎に至りますが、卵子がいつ頃から作られているかご存じですか？排卵の直前に作られているわけではなく、それより以前から、原始卵胞という卵の元が存在し、これが卵子として発育していきます。一般に原始卵胞が発育し卵子を排卵するまで2～3ヶ月かかり、発育初期に栄養不足だと良い卵子にならないと言われています。従って、分娩前後の増飼いは、胎仔の成長や授乳のためだけでなく、次の繁殖に向け良いスタートを切るために非常に重要になります（図1）。

特に、夏場は暑熱による食欲低下で栄養不足になりやすく、発育中の卵子自体も暑熱の影響を受けやすいため、卵子の品質が低下し受胎性に影響を及ぼします。従って、9月以降に種付けに向かう牛は7月前後からの猛暑の影響を受け続けた卵子になるため、秋以降も暑熱の影響が生じる可能性があります（図2）。今後の繁殖性を低下させないためには、継続的な暑熱対策と夏バテした牛のケアに努めることが重要です。

2 夏バテ後の管理が重要です！

①牛にとって涼しい環境をつくる！

9月に入り夏場のピークは過ぎたとはいえ、まだまだ暑い日は続き、10月まで厳しい残暑となる予報もあります。そのため、継続した暑熱対策で少しでも涼しい環境をつくり、牛にかかる負担を減らしてあげることが大切です。牛舎内は風が通っているか、牛体に風が当たるように扇風機が設置されているなど、今一度牛舎環境を見直してみましょう。また、寒冷紗を活用している方もおられますが、側壁や屋根にかけてすることで直射日光が避けられ、牛舎内の温度が和らぎます（写真）。

②飲水量の確保、採食量を落とさない！

少し気温が落ち着いても、なかなか食欲が上がらないという牛もいるかもしれません。しかし、特に分娩前後の牛については、暑さに加え、採食量の減少による栄養不足が今後の繁殖性に大きな影響を及ぼします。飲水量が制限されるとエサ食いも悪くなるため、新鮮な水が十分に飲め、エサを食べやすい環境を維持し、採食量を落とさず回復させることが大切です。ウォーターカップ等は清潔に保ち、十分に水が出るか吐水量も時々チェックしましょう。また、食べやすい濃厚飼料ばかり食べ、飼料バランスが崩れています。粗飼料も十分に食べられるように、こまめなエサの掃き寄せや傷んだ残飼の交換、草丈が長く食いが悪い自給飼料は細断するなど工夫して給与しましょう。

③ビタミン・ミネラルも補給しよう！

暑熱ストレスなどによりビタミンも多く消費しています。特にビタミンA・Eは繁殖機能（表）にも関与し、牛の体内では合成できないため、人の手で補給してあげる必要があります。また、暑熱ストレスにより酸化ストレスを受け、繁殖に影響を及ぼしますが、抗酸化作用をもつビタミンEの補給で暑熱ストレスの緩和にもつながります。

併せて、ミネラルの補給も行いましょう。皆さん、鉱塩などを設置されていますが、エサにまみれ汚れている、溶けてほとんどなくなっている農場も見受けられるため、牛が舐めやすい状態か改めて確認しましょう。

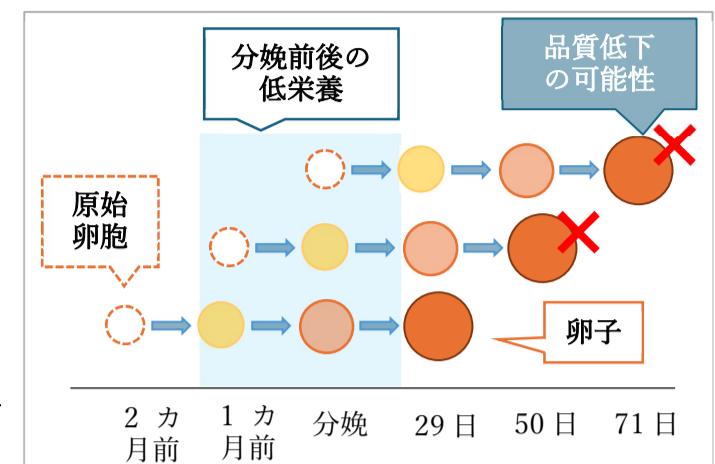


図1 栄養状態と卵子の発育(イメージ)

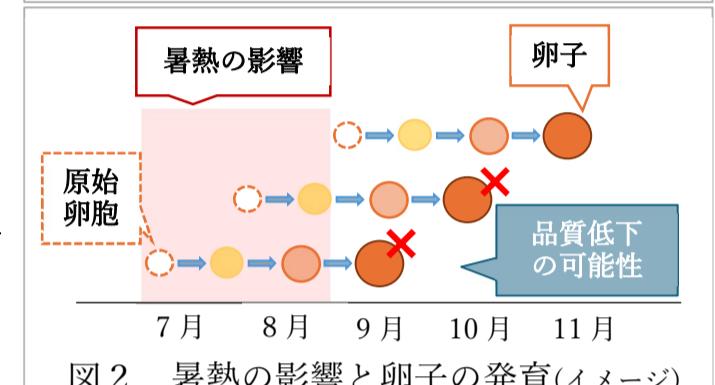


図2 暑熱の影響と卵子の発育(イメージ)

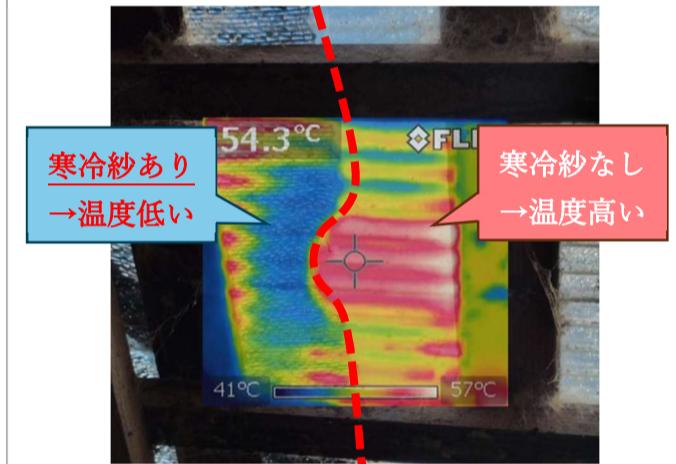
写真 寒冷紗の有無による屋根の温度
(※赤の点線→寒冷紗の境目)

表 繁殖に関わるビタミンの機能

| | 機能 |
|-------|------------------------------|
| ビタミンA | 発情や排卵、黄体形成に関わるホルモンの産生促進 など |
| ビタミンE | 受胎や妊娠の維持に必要な黄体形成に関係、抗酸化作用 など |

<まとめ>

- ・排卵時の卵子は2～3ヶ月かけて発育し、秋以降も暑熱の影響が続く可能性があります
- ・継続的な暑熱対策や飼養管理の見直しで夏バテした牛をケアし、繁殖性の低下を防ぎましょう