

こんにちは！ようやく外も暖かくなり半袖でまともに外に出られるようになりましたね！この気温にちなんで今月は「ヒートストレス」について少し書いていこうと思います。

ヒートストレスまたは暑熱ストレスとは、牛の体の中で発生した熱を外へ放出できなくなり、体温制御ができなくなってしまい、体温が上昇してしまうことをヒートストレスといいます。牛の体内では、普段からルーメンでの発酵やエネルギー代謝により大量の熱が生産されますが、牛はさまざまな生理的現象により、体内で発生した熱を外に出そうとします。例えば、体の表面へ向かう血管を拡張させて、体内の熱を「伝導」という形で体外へ逃がそうとします。体温と気温に大きな差がある場合は、この方法で体温調節は簡単にできます。気温がさらに高くなれば牛は汗をかいて、体の表面で水分を蒸発させて、気化熱の形で体温を下げようとしていきます。そして呼吸の数を多くすることで熱を外に出そうとします。このような生理的現象を行っても、発生した熱を外に出し切れなくなると体温が上昇し、ヒートストレスにさらされた状態になります。

### ヒートストレスにさらされた牛はどうなっちゃうの？

体温の上昇 → 精液や受精卵が死にやすくなる。

起立時間の増加 → 十分に休めなくなる。

心拍,呼吸数の増加 → 疲れやすくなってしまふ。

採食の減少 → 乳量,乳成分が低下する。

などたくさんの悪影響が牛の体で発生します。

対策方法としては、送風機をめちゃくちゃ付ける。これが王道であり最強ですよ。送風機をめちゃくちゃ付け、換気を良くすると、牛舎も涼しくなるほか、暑い時期に大量発生するサシバエも忌避することができます。（ハエは風の吹いているところは嫌い）更に、この換気により、じめじめしやすい牛舎内を乾燥させることで、牛舎内のカビの繁殖の抑制、乳房炎や大腸菌の予防にも繋がります。マニアックなところでは、凍らせたペットボトルを直腸に入れたりするところもあるそうです。

### 送風機がない牧場はどうしたらいいの？

送風機をつけましょう！！ここ数年北海道でも夏はそこそこ暑くなる日が多くなっていると思うのであるにこしたことはないと思います。ランニングコストはかかるとは思いますが、北海道の夏は道外の地区と比べて短いというのと、乳房炎などの病気で獣医さんにかかるお金を考えたらこのランニングコストも気にならなくなる（？）かもしれません。

今年の夏も元気に健康な体で乗り越えましょう😊