

## 反芻行動はストレスの指標になる

反芻行動は、以前は粗飼料の過不足を示したり、牛の調子を見る指標として使われていた。今時粗飼料不足はないにしても、牛の調子を見る指標としては使われている。

今回は更に反芻はストレスの指標として考える観点を紹介する。

今までの反芻行動は、1日の反芻時間、1回の反芻回数、その強さなどを調査して、栄養の内容などに関連づけている報告が多い。一方乳牛の行動学の進歩により、色々なストレスが反芻を減らすことが判ってきた。ストレスがかかっている状況では、牛は反芻回数、時間を減らしてしまう。

牛群再編、ヒートストレス、過密などは大きく反芻時間を減らし、ルーメンの調子を崩す原因となる。最も大きなストレスは、過密であろう。バンクスペースが減ることによる飼槽での競合、ベッドスペースが減ることによる休息時間の減少などが大きなストレスになる。

牛の競合は反芻を減少させる

30%オーバークラウド(過密)	28%反芻している
0%オーバークラウド(過密)	38%反芻している

乳牛にとって反芻している時間は、休息(仮眠)の時間でもある。この休息の時間に牛乳を生産している。また、反芻しながら人での仮眠を行う。この反芻しながらの睡眠は、疲れを取りつつ牛乳を生産する貴重なる時間である。この時間を十分に確保してあげることが、生産量の上昇につながる。人のように完全に寝ること(意識がない)が非常に少ないので、反芻しながらの休息は人の睡眠に相当すると言ってもよい。

### 反芻の利点

ルーメン環境を繊維、消化を高める状態に維持する。

唾液を出す以外に**飽きない**為にもある。

リラックスしている状態でもある。

唾液の量は立っても寝ても同じ量であるが、反芻中は採食中よりも1.5倍多い。

放牧採食姿勢が、唾液の量が多く、頭が上がると少なくなる。

完全に寝ている牛



反芻しながら休息している牛

