

## 自動給餌機 利点と落とし穴

佐竹



自動化・省力化の流れのなかで近年「自動給餌機」の利用が増えてきています。当初はタイストール牛舎で多く導入されましたが、最近ではフリーストールパーラー牛舎や搾乳ロボット牛舎でも多く導入されています。

省力化のほかにも頻回給餌による採食量増加やアシドーシスリスク回避を期待して導入する農場が多いのですが、利用の仕方によっては落とし穴になってしまうことがあります。



### 1. 採食回数とアシドーシスリスク

牛の1日の採食回数（採食行動）は、泌乳ステージ、1日の採食量、産次数、給餌や餌押しの頻度とタイミング、カウコンフォートなどによって増減しますが、およそ1日に6~16回と云われています。

1日の飼料を16回に分けて採食する群と半分の8回の群とでは、アシドーシスリスクはどちらが高くなるか、採食量はどちらが多くなるのかは容易に想像がつくでしょう。

さて、自動給餌機の頻回給餌はこのようなリスクを回避する手段となりうるのでしょうか？

### 2. 中華料理式給餌とフランス料理式給餌

TMRの一日一回給餌では、片付け前を除いては餌槽に常にエサがあり、牛はいつ餌槽にいてもエサを食べることができ無理な固め食いは起こさず十分な採食ができるかもしれません。そのために重要なのは十分な量の給餌、適切な餌押し、二次発酵せず嗜好性が落ちない、そして競合の少ない採食スペースでしょう。



丸テーブルの上に料理が山盛りにされている中華料理のイメージです。

中華料理ではお客さんが満腹になってもなお料理を振る舞い、料理を余すくらいのおもてなしのマナーだそうです。

しかし一方では、飼料の二次発酵の心配をなくし、新鮮飼料の給餌による牛の採食意欲の掻き立て効果を期待すると、自動給餌機の利点である頻回給餌は魅力的です。

しかしいくら頻回給餌といっても 1回1回を食い切らせてしまう様な給餌量では牛はその給餌のたびにしか採食行動をおこさなくなり、また毎回の採食で固め食いがおこることによるアシドーシスリスクの増加と採食量の伸び悩みなどの問題を起こします。

前菜からデザートまで一皿一皿ちよつとずつ小出しででてくる フランス料理のようなイメージでしょうか。



設定にもよりますが給餌機の1日の稼働回数はおおよそ5~10回です。これでは TMRの1回給餌よりも1日の採食回数を減らしてしまう可能性があります。



また、搾乳ロボット牛舎では牛の行動は個体ごとバラバラの非一斉行動が基本なのですが、毎回食い切らせるようなPMRの頻回給餌では給餌のたびに牛の一斉行動がおき、餌槽での競合や固め食いによる PMR採食量の減少やアシドーシスリスクなどの問題がおきます。しかし ロボットでの配合飼料は関係なく当たり前に食べるわけ

ですからアシドーシスリスクは更に増加することになります。

またロボット牛舎での一斉行動は搾乳ロボット前での牛同士の競合も起き、搾乳回数を減少させることにもつながります。搾乳ロボット牛舎での自動給餌機は、配給しても餌槽が並んだ牛で一杯にならないような利用法をすべきです。

自動給餌機は容量があまり大きくなく、1回に配給できる飼料はあまり多くありません。

また、稼働スピードも決して速くはないので1日に稼働できる回数も限界があります。

自動給餌のタイミングを工夫し稼働時間を限界まで延ばすことで、餌槽に常に大量のエサがある状態をつくりながら、頻回給餌により採食意欲を掻き立てるような管理をすることが理想です。

たとえば採食行動の少ない夜間にも給餌機を稼働させ餌槽に充分エサを貯めて、日中はその状態を保つように頻回給餌する。

中華料理とフランス料理の両方の利点を活かすことで自動給餌機の利点を最大限活かすことができるのではないのでしょうか。