

## 5 乳牛の行動と習性

### (1) 乳牛の基本行動

乳牛の基本行動は、①横臥（休息）、②反芻、③採食、④飲水、⑤寝起き、⑥歩行、⑧その他で構成されます。乳牛は感情表現が穏やかな動物です。何を望んでいるかをよく観察して、管理作業に反映させることが重要です。

#### ア 1日の時間割

表1 乳牛の1日の時間割

行動	時間／日
横臥／休息	12～14時間
反芻	7～10時間
採食	3～5時間
飲水	30分間
パーラー搾乳	2～3時間

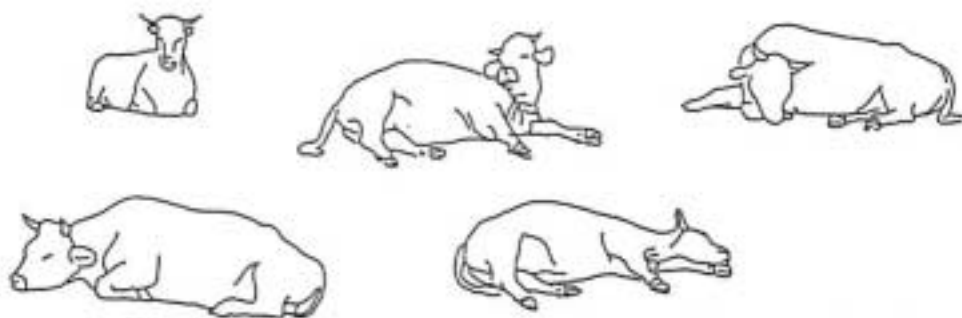
(Grant & Albright,2000)

乳牛は、横になって体を休める（横臥／休息）時間が長い動物です（表1）。

各行動が満足に行えるよう、必要以外の拘束時間をなるべく短くする配慮が必要です。

#### イ 横臥（休息）

心身共にリラックスして横臥（休息）することが重要です。休息姿勢（図6）には牛床構造や素材、敷料のメンテナンス、牛群密度などが影響します。



(Schnitzer,1971)

図6 自然な横臥姿勢

#### ウ 反芻

センイを消化するために重要な行動です。緊張状態では、反芻を止めたり反芻時間が短くなったりします。反芻行動には、エサのセンイ割合・消化率、牛群密度などが影響し、反芻時の姿勢（写真1、2）は体調を反映します。



写真1 通常の反芻姿勢



写真2 体調が悪いときの反芻姿勢

## 工 採 食



搾乳牛の場合、現物50～60Kg程度を10～12回／日に分けて採食します。たくさん食べることが重要なので、常時エサを食べられるように管理することが重要です。

採食量（乾物摂取量）が増加すると産乳量も増加します。

写真3  
たくさん食べることが重要

## オ 飲 水

きれいな水と飲みやすい水槽が必要です。搾乳牛の場合、表2の水量を約10回／日に分けて飲水します。

飲水量が増加すると、採食量（乾物摂取量）が増える関係があります。

表2 体重680kgの泌乳牛での一日当たり飲水量

産乳量 (kg/日)	週平均最低気温		
	4.4 °C	15.6 °C	26.7 °C
18.0	69.9	83.6	96.9
27.3	82.8	96.1	109.8
36.4	95.4	116.7	122.4
45.5	108.3	122.0	135.3

・Na摂取量=0.18%乾物摂取量中

・平均最低気温は一般的に日平均気温より5.6～8.3°C低い

Dan N.Waldner & Michael L.Loopier,2002 一部抜粋

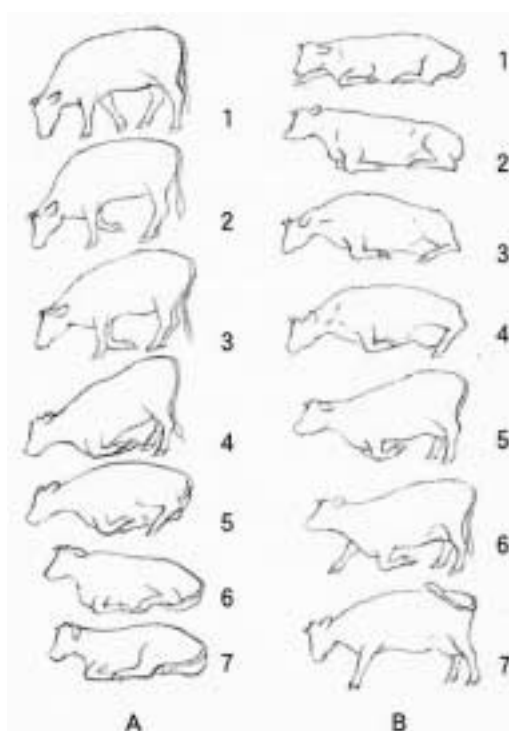
## カ 寝 起 き

観察では、横臥している牛は約1時間に1回寝返りをします。寝起きがしにくく、体をぶついたりこすってしまう牛床（写真4）では採食回数が低下し、消化率や乾物摂取量が減少する傾向があります。

スムーズな寝起きができるような牛床構造と、ソフトで平らで乾燥した牛床メンテナンスが必要です。



写真4 寝起き行動に制約のある牛床構造



(Fraser and Broom, 1990)

図7 横臥動作と起立動作(Aは横臥、Bは起立)

## キ 歩 行



写真5 正常な歩き方をしているか観察

通常は背中をまっすぐ伸ばして元気良く歩きます。ソーっと歩く場合は床が滑りやすいことを示します。一方、背中を弓なりにしたり頭を上下に揺らしながら歩くのは、蹄病の前兆かもしれません。

### (2) 尾は感情表現のひとつ

尾は死角となる後方のセンサーの役割を果たすと同時に、感情（図8）やフラストレーションを表現することもあります。



図8 尾は心理や活動状態を示す

#### <尾が示すフラストレーション>

- ・警戒した人の接近
- ・飼槽が空になっている
- ・いつもは給餌される時間なのになかなか給餌されない
- ・搾乳時間なのに搾乳がはじまらない
- ・換気が悪い、暑い
- ・牛床に流れる迷走電流
- ・ハエ（特にサシバエ）のストレス

### (3) 習 性



図9 素早い動きは警戒される

好奇心が強い反面、臆病で警戒心が強い動物です。手を素早く動かしたり走り回る行動は乳牛を警戒させます（図9）。

ストレスを減らし作業効率を高めるためにも、緊張させないよう“穏やかに”“ゆっくり”扱うことが必要です。

集団行動を好む習性があり(写真6)、1頭だけ離されると極度に不安になります。

ただし、分娩時だけは例外で、直前に仲間から少し距離を置きます。これは、分娩時が最も外敵に狙われやすいため、身を隠す習性があるためです。



写真6 集団行動を好む



図10 馴致が必要な例

これまで経験したことのないものに強い警戒心を持つ場合があります。

その場合、事前のトレーニング(馴致)が有効です。

反芻を止め、人間のようすをうかがっているときは、こちらを警戒しています(図11)。この状態で逃げ場を失った乳牛の中には、突然、人間の脇を通り抜けようと突進してくるものもいます。乳牛を驚かせないように静かに行動することが必要です。



図11 強く警戒している場合は静かに行動する

恐れへの記憶は、場所や声、物体と関連付けして相当長い間記憶します。搾乳作業や人間そのものが恐れの対象とならないよう、毎日の努力と忍耐、工夫が必要です。

また、周囲の環境がいつもと同じかどうかを無意識に判断する習性もあります。不安を取り除くためにも、いつも“同じ時間”に“同じ方法”で作業することが重要です。

