

ルーメン深度の測定法と目安

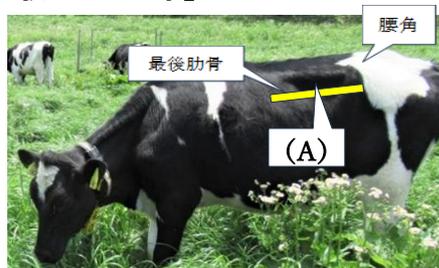
～乳用育成牛の放牧における日増体量を確保するために～

【概要】

乳用育成牛において、左けん部の陥没度を計測したルーメン深度は、乾物摂取量を反映して増減し、放牧牛においては、5 cm 以上で日増体量の低下が懸念されます。

- 1 ルーメン深度の測定方法は、図1のとおりです。
ルーメンフィルスコア (RFS) に比較し、客観的な計測が可能です。
- 2 ルーメン深度は、15時間の絶食時(空腹時)には概ね5 cm 前後、満腹時には3 cm 前後となります(図2)。
- 3 放牧牛において、乾物摂取量が低下し、日増体量がマイナスになった場合、ルーメン深度は、5 cm 以上となります(表)。

【試験データ等】



- ① 牛の左側面に立ち、最後肋骨から腰角頂点まで横突起と水平に平な棒 (A) をあてる。
- ② 棒 (A) を横突起に水平な状態を保ちつつ、ルーメンの一番深い位置に下にずらす。
- ③ 棒 (A) からルーメンまでの距離を計測。

図1 ルーメン深度の測定方法

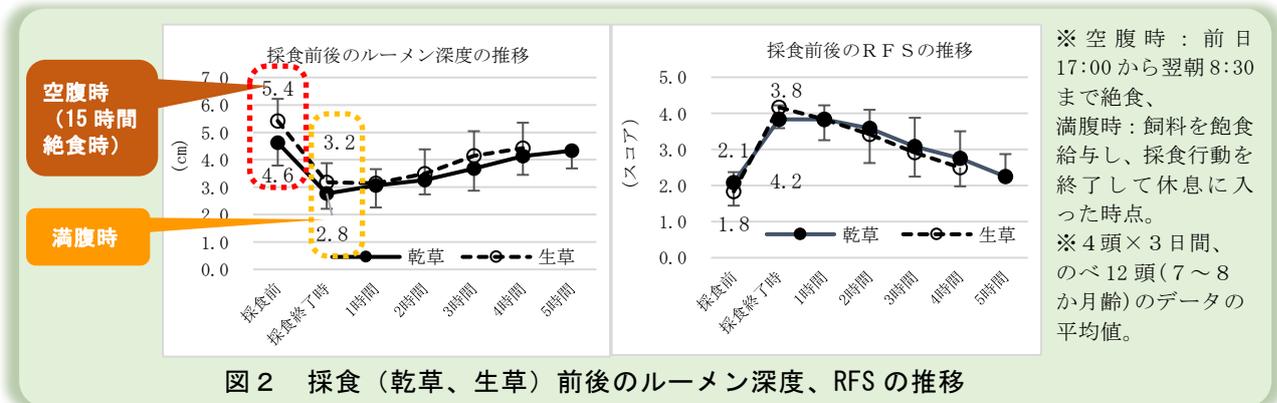


図2 採食(乾草、生草)前後のルーメン深度、RFSの推移

表 放牧牛における乾物摂取量、日増体量、ルーメン深度の関係

	春季放牧		秋季放牧	
	前期 5/27~6/2	後期 6/3~6/6	前期 9/22~9/29	後期 9/30~10/2
乾物摂取量 (%)	100.0	64.7	78.7	56.0
日増体量 (kg)	1.7 ± 0.8	-1.1 ± 1.6	-1.3 ± 0.4	-2.3 ± 4.8
RFS	3.0 → 3.0	3.3 → 2.3	3.0 → 2.5	3.0 → 2.3
ルーメン深度 (cm)	4.0 → 4.3	3.8 → 5.6	4.0 → 5.3	5.0 → 5.9

※ 乾物摂取量割合：日増体量が確保できた春季放牧前期の乾物摂取量を100とした場合の摂取量割合(%)。
 ※ 春季放牧試験：8~9か月齢4頭、秋季放牧試験：8~12か月齢4頭のホルスタイン種を供試。
 ※ 日増体量は、期間中の4頭の平均値±標準偏差、ルーメン深度は、期間開始時→期間終了時の4頭の平均値。

【令和7年度成果】乳用育成牛の放牧における日増体量確保のためのルーメン深度測定法と目安 (R7-指-28)