

乳牛における分娩前の 飼養管理方法の改善による介助分娩の低減

北海道立根釧農業試験場では、これまで難産および介助分娩が繁殖成績を低下させることを明らかにしてきましたが、分娩前の飼養管理方法が分娩状況に及ぼす効果については実証されていませんでした。そこで今回、乾乳後期用飼料への移行時期や分娩管理方法、分娩前の糖蜜飼料給与が難産の発生率や介助分娩を低減させることを明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 乾乳後期用飼料への移行時期を分娩予定2週前から4週前にすることで、初産牛の難産発生率は32.3%から13.3%に減少しました。また、これまでは二次破水発見後すぐに分娩介助を行っていたものを、二次破水発見後に胎子や産道に異常がないことを確認の上、初産牛で約3時間、経産牛で約2時間の観察をしつつ、介助の必要性を判断するなどの分娩介助基準(図1)を作成し、これを遵守した結果、無介助分娩率は初産牛で33.3%から56.3%に、経産牛で65.1%から77.2%に向上し、さらに経産牛の難産発生率は11.1%から4.7%に減少しました。
2. 分娩予定4週前のボディコンディションスコア(BCS)が3.25以下の経産牛は、無介助分娩率が94.4%とBCS3.5以上の経産牛の67.9%より高い傾向がある(表1)ことから、介助分娩を低減するためには乾乳時までにBCSが3.5以上にならないように調整する必要があります。
3. 牧草サイレージと濃厚飼料(乾物比80:20)の混合飼料を基礎飼料とする牛群に、分娩予定1週前から1kg/日の糖蜜を給与したところ、初産牛では差はありませんでしたが、BCS3.5以上の経産牛では給与区の無介助分娩率が93.8%と対照区の64.3%と比較して高い傾向がありました。また、給与区では難産が発生しませんでした。これらのことから、経産牛では、分娩前のBCSが3.5以上の場合、分娩前の糖蜜飼料給与により介助分娩が低減することが明らかになりました。

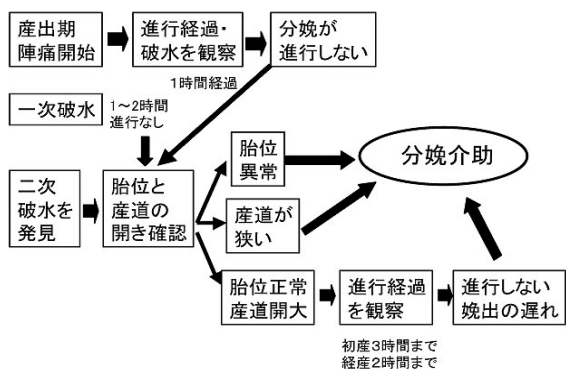


図1. 根釧農試における分娩介助基準

表1 経産牛における分娩4週前のBCSと分娩状況との関係

	分娩予定4週前BCS	
	2.75~3.25 (3.01±0.18 ¹⁾) n=18	3.5~4.0 (3.64±0.17) n=28
産次	2.8±0.9	4.0*±1.5
前産からの分娩間隔(日)	395±55	433±70
分娩難易度	1.1±0.2	1.4*±0.7
無介助分娩率	94.4%(17/18)	67.9%(19/28)
難産発生率	0%(0/18)	10.7%(3/28)
産子体重(kg)	47±5	47±5
母牛分娩後体重(kg)	660±67	751*±80

¹⁾平均値±標準偏差、*:有意差(P<0.05)

☆ 活用面での留意点

酪農場で介助分娩を低減するために利用できます。詳細は、北海道立根釧農業試験場(TEL:0153-72-2004)にお問い合わせください。

(日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 田辺 忍)