

指導活用技術
分類名〔家畜〕

指 23

ICT 機器の活用及び昼間分娩誘起による分娩管理の省力化

宮城県畜産試験場

要約

分娩予定日の7日前までに ICT 機器（分娩予知通知システム）の利用と併せて夜間給餌による昼間分娩誘起を開始することで、分娩が昼間に集中し、分娩監視の強化及び分娩管理の負担軽減が図られる。

普及対象：酪農経営体
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

分娩前後の事故防止及び従業員の労力軽減を目的として ICT 機器及び昼間分娩誘起を組み合わせた分娩管理を行い、分娩時間を調査した結果、昼間分娩率が上昇し、1人あたりの時間外労働及び夜間の無監視分娩件数の減少が確認されたので指導活用技術とする。

2 指導活用技術

(1) 昼間分娩誘起方法は下記の通り実施する。

- イ 昼間分娩誘起法である夜間給餌を分娩予定日7日前までに開始する。
- ロ 乾乳期の給与飼料（乾草及び配合飼料）を午後4時以降に全量給与し、翌日午前9時まで自由採食とする。

(2) 分娩予知通知システム（モバイル牛温恵：株式会社リモート）を分娩前10日前後に膈内へ挿入し、下記の通報により、分娩監視の強化及び分娩介助の準備を行う。

イ 段取り通報

分娩のおよそ24時間前に現れる分娩兆候特有の体温変化を検知した場合

ロ 駆け付け通報

体温センサーが牛の膈内から1次破水等で膈外に脱出し37度以下の温度を検知した場合

(3) 今回の調査では、午前5時から午後9時までの分娩を昼間と定義した結果、昼間分娩率が79%となり、前年度の同時期と比較して12%上昇した。また、分娩予知通知システムを併用することで、分娩兆候を正確に把握できたため、無監視分娩は発生しなかった。令和元年度の同時期（令和元年5月15日から12月31日まで）との比較を表1に示す。

表1 分娩状況の年度比較

	R1	R2
分娩頭数（頭）	33	14
昼間分娩（頭）	22	11
夜間分娩（頭）	11	3
昼間分娩率	67%	79%
無監視分娩件数（件）	6(18%)	0(0%)

3 利活用の留意点

(1) 夜間給餌を行う場合、飼料の給与順や時間に留意すること。

(2) 昼間分娩誘起の成功率は100%ではないこと念頭に置き、分娩兆候の把握に努めること。

（問い合わせ先：宮城県畜産試験場酪農肉牛部 電話 0229-72-3101）

4 背景となった主要な試験研究の概要

(1) 試験研究課題名及び研究期間

課題名 乳牛の生涯生産性向上のための飼養管理方法の開発

(3) ICT 機器の活用及び昼間分娩誘起による分娩管理の省力化

研究期間 令和2年度～令和3年度

(2) 参考データ

表2 供試牛の分娩概要

分娩	No.	分娩日	時間	段取	駆付
昼間	190	5/22	12:50	5/21	5/22
	183	6/17	13:35	6/16	6/17
	206	7/10	18:05	7/8	7/10
	169	8/2	20:30	8/1	8/2
	202	8/5	12:35	8/4	8/5
	205	8/20	12:50	8/19	8/20
	211	9/23	12:10	9/22	9/23
	195	10/1	17:15	9/30	—
	201	10/19	11:10	—	10/7
	199	12/8	8:55	12/7	12/8
	188	12/13	11:10	12/12	12/13
夜間	219	5/28	3:40	5/27	5/28
	208	7/20	4:30	7/19	7/20
	198	12/18	23:20	12/18	12/18

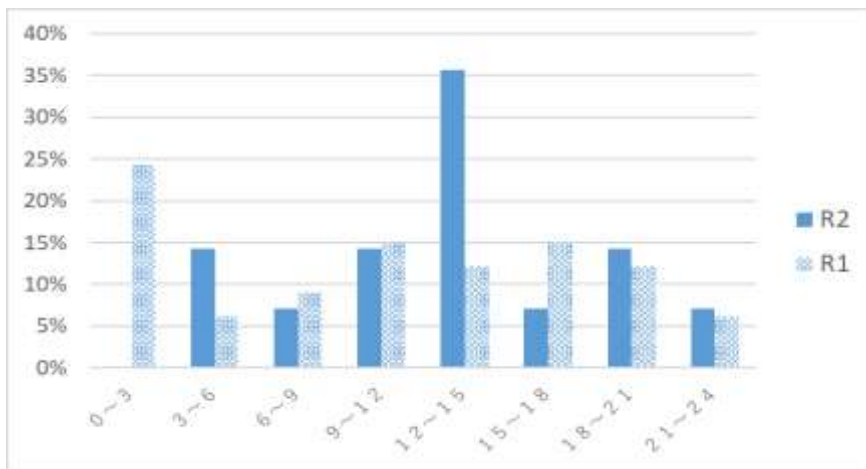


図1 分娩時刻の分布

(3) 発表論文等

なし

(4) 共同研究機関

なし