

双子生産のための分娩事故軽減対策（昼間分娩と分娩予知）

農業研究センター 畜産研究所 大家畜部
草地畜産研究所

研究のねらい

双子生産で、最も事故が多発するのは分娩時であるが、事故原因は第2子娩出の遅滞や産子が脂膜を被ったまま窒息するといった軽微なことが多く、分娩介護による事故軽減が可能である。しかし、牛の分娩が通常夜間に集中すること、双胎の場合、妊娠期間が1週間程度短縮すること等が分娩介護を困難にしている。

そこで、分娩介護を容易にする技術として、立ち合いが容易な昼間に分娩させる技術及び分娩が夜間にずれ込んだ場合に備えて、分娩日を1日以内で予測する技術について検討した。

研究の成果

1 昼間分娩誘起技術

昼間分娩を誘起するため、通常朝夕2回の飼料給与を分娩予定日の2週間前から夕刻1回給与（1日給与量を夕刻に給与）に変更することで83.9%（26 / 31）が昼間分娩した。

2 分娩時期予知技術

分娩予知の方法として、朝夕管理時（午前6時及び午後4時）に直腸温測定を実施した結果、81.8%（9 / 11）の牛で前日同時刻の直腸温に較べ 0.7 ± 0.3 の低下がみられ、低下後 10.0 ± 6.3 時間で分娩した。

これらの結果から、当所では分娩2週間前から飼料給餌を夕刻1回給餌とし、直腸温を測定することで分娩介護が容易となり、分娩事故の軽減が図られた。

普及上の留意点

- 1 夕刻1回給与に変更する場合、1日で変更しても問題は生じなかったが、濃厚飼料と粗飼料を混合して与えるか、変更後の給与量を通常の夕刻給与量から徐々に増加させることが望ましい。
- 2 夕刻1回給与で残った残滓は、翌日朝回収すること（昼間は食べさせない）。
- 3 直腸温の測定は、双脂牛の場合に妊娠期間が1週間程度短縮することがあるため、分娩予定日の10日程度前から実施することが望ましい。

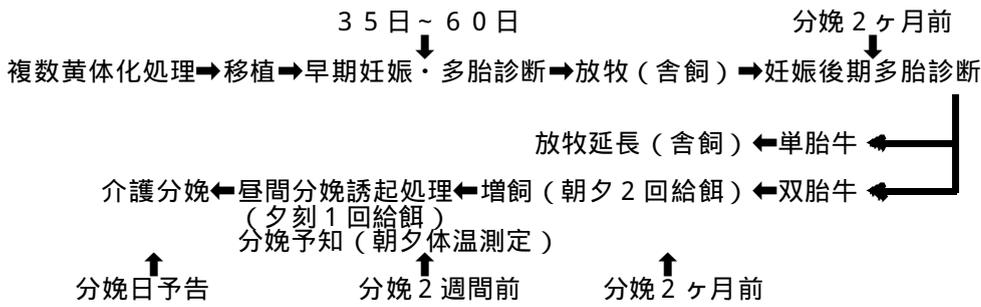


図1 二卵移植牛の飼養管理プログラム

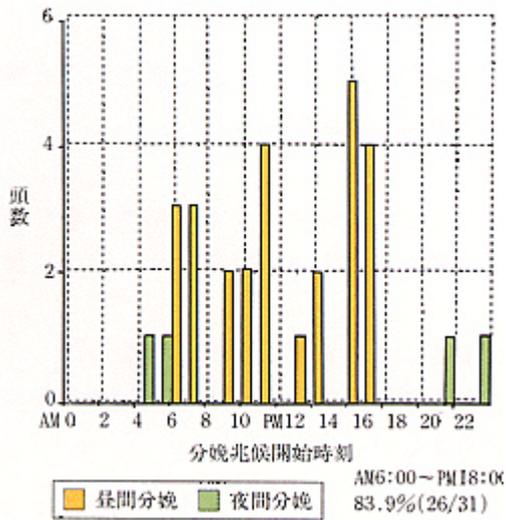
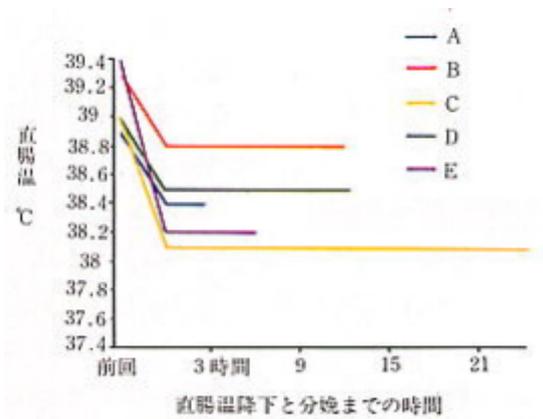


図2 分娩兆候の開始時刻



直腸温が降下した牛 降下温度: 0.7 ± 0.32
 降下後分娩までの時間: 81.8%(9/11)
 MIN: -0.4、MAX: -1.2 : 10 ± 0.628 時間

図3 分娩予知の検討