

あなたの繁殖管理のお悩みを解消 モバイル牛温恵

分娩事故
発情見逃し **0** へ
ゼロ



QRコードから簡単に⇒
アクセスできます。



広酪では、平成二十五年度の生乳生産計画数量として五万五千八百八十二・六トン掲げています。この数値は、予め生乳出荷組合員(以降「組合員」)からの年間目標申告数量を単純に合計したものです。が、数量未達となれば、酪農経営にとって『負』の影響が生じるものと考えます。

今年の夏は、猛暑日が続く暑熱対策など乳用牛の飼養管理には相当の気遣いをされたものと拝察します。特に酪農経営の重要事項として繁殖管理は疎かにはできません。乳用牛の一年一産を合理的に繰り返すことは、酪農経営の安定にとって欠かせないことです。

あなたの酪農経営の直近一年を顧みられて、繁殖管理はうまく行きましたでしょうか。授精遅延、不受胎、分娩事故、産前産後の疾病で頭を悩ましておられる方も多いものと思います。また、授精適期の見逃し、分娩介助に間に合わず、愛牛を失った事例もあるものと思います。

今回、こうした問題を解決するアイテムとして「モバイル牛温恵」を紹介します。

一・繁殖管理の目標値に対する
あなたの経営実態は？

一般社団法人 家畜改良事業団では、繁殖管理の目標値を(表1)のとおり示していますが、是非ともあなたの経営実態と目標値を見比べる時間を割いてもらいたいと考えます。

この度、NOSA I 広島から平成二十五年四月から九月に亘る家畜共済廃用のデータ提供(表2)を受けましたが、廃用頭数は三百八十八頭で、この内「妊娠分娩及び産後疾患」による廃用率は、十・三%を占めています。

酪農家にとって、無事に分娩し経営への貢献を期待する中で、死亡廃用等となると心身・経済ともに大きな打撃を被ることになります。

酪農家は、家畜の飼養、繁殖、草地の肥培など幅広く管理する必要がありますが、ここでは授精リスク・分娩リスクの軽減にポイントを絞って考えて頂ければと思います。

(1) 繁殖管理の基本は？

▼繁殖管理では、早期の子宮と卵巣の回復、的確な発情の発見、適期授精に気をつけることが重要と言われています。

▼分娩後四十日経っても発情兆候のない牛は、獣医師に検診を依頼することも必要です。二回目(四十日～五十日)に良い発情がくれば授精し、受胎・正常分娩につながれば酪農経営は安定します。

▼平均の分娩間隔は三百九十五日以内、空胎日数は百十五日以内を目標として下さい。

▼乾乳期(クローズアップ期)、移行期の栄養管理にも注意が必要です。

▼二十四カ月齢初産分娩に向けて、育成管理を確実にすることが必要です。

(2) 分娩間隔の比較 (広島県と鳥取県の数値に注目)

▼表3(乳用牛群検定全国協議会発行の平成二十二年度乳用牛群能力検定の

成績からデータ一部抜粋)は、分娩間隔を比較した数値であります。▼分娩間隔は三百九十五日以内に収めることが好ましく、この達成が図られれば酪農経営の安定につながります。▼広島県の平均分娩間隔は四百四十五日、鳥取県は四百二十八日で何れも目標値に対して未達ではあります。が、広島県は鳥取県よりも七日間長くなっています。▼また、分娩間隔が三百六十五日以内に収まった占有比率は、鳥取県の

二十八%に対し広島県は二十二%と低位であり、一方、分娩間隔に四百五十六日以上を要した発生率は、鳥取県の二十八%に対して広島県は三十五%を占める状況になってきます。▼このことは、端的に酪農収益性が鳥取県に比較して悪いと言えますが、言い換えれば、十分に酪農経営収支改善の余地を残しているとも考えられます。

(表1) 繁殖管理の目標値

指標	目標値
初回授精時月齢	14~16月
初産分娩月齢	23~26月
分娩後初回発情日数	45日以内
分娩後初回授精日数	60~70日
初回授精受胎率	50~60%
3回目授精迄の受胎率	90%以上
1受胎当たり授精回数	1.7~2.2回
分娩後受胎迄の日数	85~115日
分娩間隔	365~395日

(ラドステツ)

あなたの経営と目標値を比較してみてください



(表2) 平成 25 年度上期の乳用牛死亡廃用頭数

(データ提供：NOSAI広島)

疾病別共済死亡廃用頭数	合計	構成率
①運動系病	109頭	28.1%
②消化器病	95頭	24.5%
③泌乳期病	68頭	17.5%
④妊娠分娩及び産後疾患	40頭	10.3%
⑤外傷不良その他	30頭	7.7%
⑥循環器病	24頭	6.2%
⑦呼吸器病	17頭	4.4%
⑧泌尿器病	1頭	0.3%
⑨神経器病	1頭	0.3%
⑩内分泌及び代謝器病	1頭	0.3%
⑪皮膚病	1頭	0.3%
⑫ウイルス病	1頭	0.3%
計	388頭	100.0%

(表3) 平成 22 年度乳用牛群能力検定成績

区分	平均分娩間隔 (目標395日以内)	分娩間隔	
		365日以内 の比率	456日以上 の比率
広島県	445日	22.0%	35.0%
鳥取県	428日	28.0%	28.0%
岡山県	437日	26.0%	32.0%
島根県	453日	21.0%	36.0%
山口県	452日	23.0%	37.0%
都府県	444日	24.0%	35.0%
北海道	428日	26.0%	28.0%

(3) 繁殖管理の効率低下で 年間二百万円の損失が?

- ▼繁殖管理の効率低下は、飼養管理や観察など、管理者に起因した問題が少なくありません。
- ▼平均空胎日数からみた損失額は、四十頭規模の牛群では年間二百万円以上との試算もあります。繁殖成績の遅延は、①平均搾乳日数の延長↓②一日当たりの乳量減少↓③分娩牛頭数の減少↓④生涯産次数の低下↓⑤過肥牛の増加↓⑥周産期病の多発などにより、生産性等を大きく低下させます。

(4) 発情発見率を高めるには 「二にも二にも観察だ!」

- ▼発情発見率を高めるには、「牛観察」が重要で、一日二回の観察回数に比べ、三回では発見率を十%、四回では二十%に高めることが出来ます。
- ▼観察回数を増やせば、短発情にも対応出来ます。発情が観察されたら、六時間後にチェックし、終わっていれば直ぐに授精し、持続していれば更に六時間後に再チェックすること

が重要です。

- ▼朝一番と寝る前の見回りが効果的で、いの一の大事な仕事として、「ながら観察をしないことも重要です。
- ▼良い発情は、粘液量が多くスタンプディングしていれば最高ですが、挙動など微弱発情を見逃さない、糞上や尾に付着する粘液、外陰部をよく観察し尾の反応を見る、更に、ストレスを減らす等が必要です。

二 繁殖管理の問題解消と分娩 事故防止に「モバイル牛温 恵」の導入検討は如何?

(1) 「モバイル牛温恵」とは?

「モバイル牛温恵(注)」は分娩監視・発情発見システムで、既に二万頭以上の実績があり九州を中心に和牛農家で導入効果を上げています。このシステムは、NTT docomoで販売されており、現在、一月無料お試しキャンペーンが実施されています。
興味をお持ちの方は、<http://www.gyunkai.jp/> にアクセス下さい。

(注)「モバイル牛温恵」は大分県別府市のリモートという企業が開発した「牛」の遠隔監視システムでNTT docomoと販売提携されています。特許取得…第三種動物用医療機器認可)

(2) 「モバイル牛温恵」は 発情発見にも効果的!

発情予定日に体温監視することで牛の発情を検知し、メールで知らせします。高価な種を無駄なく効率的に種付けすることが可能で受胎率の向上に役立ちます。



外陰部にセンサーを挿入

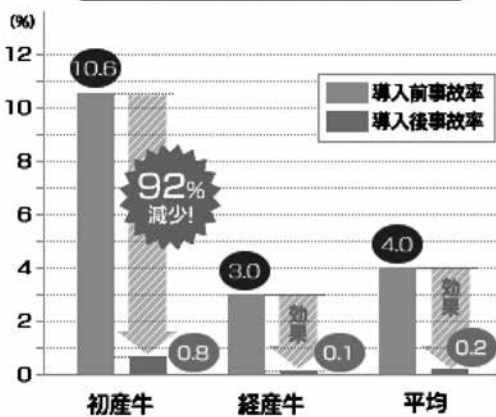
(3) 「モバイル牛温恵」は分娩事 故の未然防止に効果的!

和牛も繁殖が命で、子取りが出来ないと繁殖経営は大きなダメージを受けます。このシステムは、こうした問題を解消することをヒントに考案されました。

システムの特徴は、牛の陰部に挿入した体温センサーで監視するもので、牛体温の数値の変化から、①分娩約二十四時間前、②一次破水時、③発情の兆候を検知し、飼い主等の携帯電話(スマートフォン含む)にメールで知らせる仕組みとなっています。

導入後の効果として分娩事故率は激減し、初産牛においては九十二%の減少となっています。

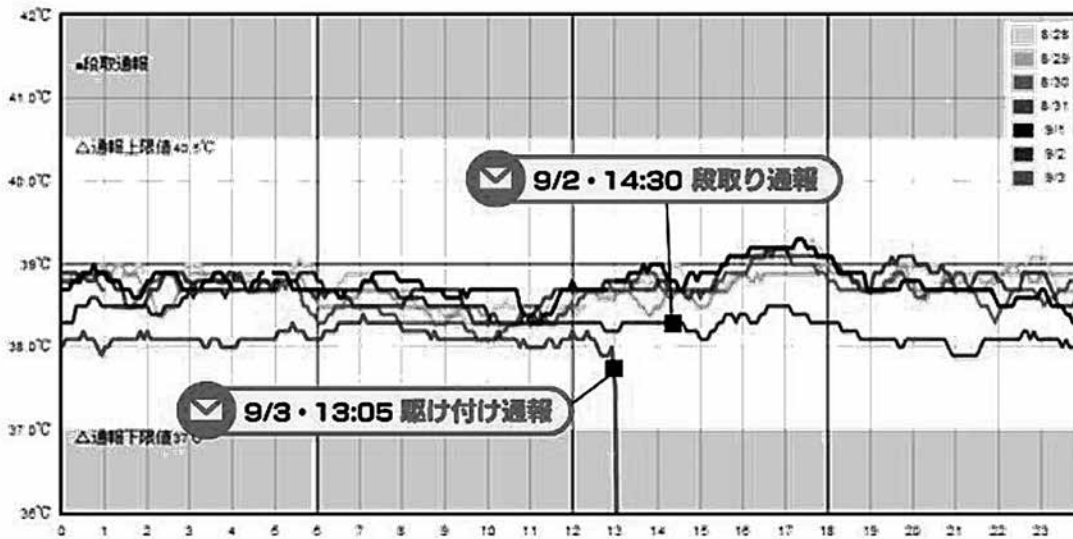
牛温恵導入による分娩事故率削減効果



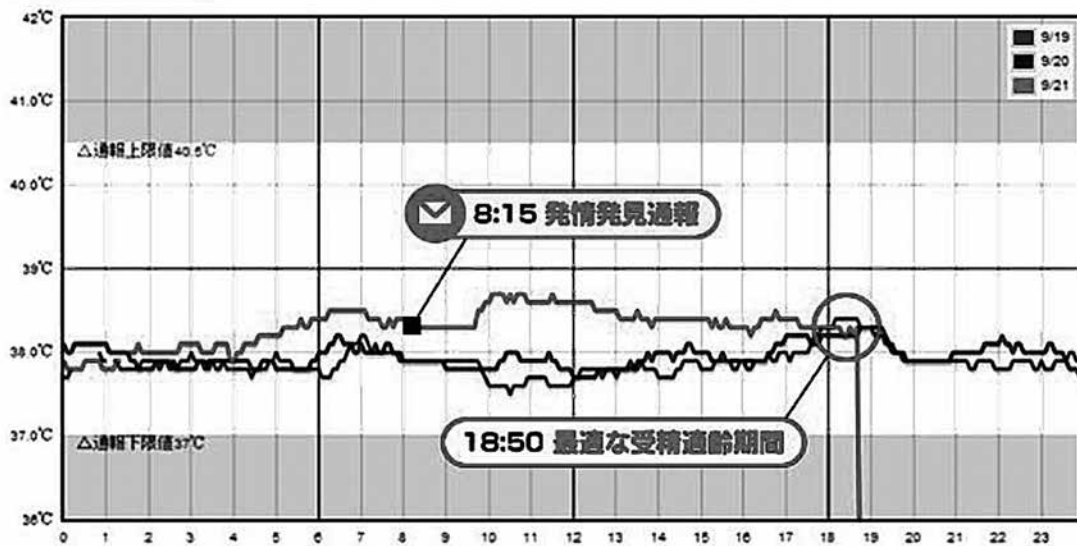
【牛温恵のシステム構成】



【分娩監視グラフ】








【発情発見グラフ】



(4) 「モバイル牛温恵」の機能と特徴

機能	特徴
1) 段取り通知	分娩の約24時間前の温度の変化を感知し、メールで通知されることから、分娩に備えての心構えや準備に入ることが出来ます。
2) 駆付け通報	一次破水時に温度センサーの放出により温度変化を検知し、メールで通知させることから、余裕を持って分娩に立ち会えます。
3) SOS通報	破水後の温度変化を監視することで、難産等分娩異常を検知し、メールで通知が行われます。
4) 発情通知	発情予定日に体温監視することで、牛の発情を検知し、メールで通知されます。高価な種を無駄なく効率的に種付けすることが可能となり、受胎率の向上に役立ちます。
5) 上限異常通知	疾病牛の異常体温をキャッチし、メールで通知します。これにより、獣医との情報共有が可能になります。
6) 家畜管理台帳	簡単に家畜管理台帳が作成可能です。耳標番号から出生・分娩・空胎児の履歴管理がリアルタイムで行えます。

(5) 「モバイル牛温恵」の機器構成(携帯電話は除く)

機器区分	機器画像	通信方法など
親機		<ul style="list-style-type: none"> ○通信相手の「子機」とはWi-Fi接続 ○通信先の「センター」とはFOMA(L-05A)で接続
子機		<ul style="list-style-type: none"> ○通信相手の「親機」とはWi-Fi接続 ○通信先の牛に装着した「体温測温送信センサー(小電力無線)」と接続
体温測温送信センサー		<ul style="list-style-type: none"> ○通信相手の「子機」とは小電力無線で接続 ○体温測温センサー(内蔵)は牛に装着 ○センサーの有効エリアは約7.5m
ストッパー		分娩監視用：6手ストッパー 分娩監視用・発情発見用：3手ストッパー
挿入棒 (オプション)		

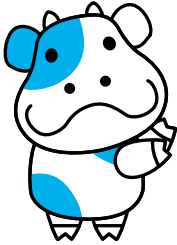
(6) システムの導入費用等(50頭規模で試算)

①購入取得の場合

種別		金額		
初期費用	エリア1型	315,000円	合計	589,050円
	センサーなど5セット(50頭規模)	274,050円		
月額費用	月額基本料金	3,675円	合計	7,875円
	センサー利用料(50頭規模)	4,200円		

②レンタルの場合

種別		金額		
初期費用	—	0円		
月額費用	月額基本料金	3,675円	合計	21,357円
	エリア1型	6,300円		
	センサー利用料(50頭規模)	11,382円		



※ レンタルは5年契約。途中解約の場合は、一括精算。

三 ま と め

「広酪は、「夢の実現3S」をスローガンに平成二十三年度を初年度とする第六次中期三カ計画に基づく業務執行にあたり、今年度が計画の最終年度に入っております。

夢の実現3Sは、「育(S)つ酪農経営」、「育(S)つ後継者」、「育(S)つ畜む新規就農者」で構成しており、「畜つ酪農経営」の柱には、生乳生産基盤の復元を指して経産牛一頭当たりの平均乳量二十四kgを二十七kgにアップすることを掲げています。

計画立案から丸三年目を迎えようとする段階において、経産牛一頭当たりの乳量が上向いていないのが実状です。原因は、飼養管理、繁殖管理にあるのでは無いでしょうか。この対策として、個々の酪農経営において産前産後の事故防止、長期不受胎問題を解消することが重要であることは今更改めて言う必要は無いものと考えます。

ここで、広酪の平成二十五年度生乳生産計画数量の五万五千八百八十二・六トンに対する進捗状況に目を向けると、上期乳量実績は二万六千八百十六・九トンと進捗率は四十九・七%に止まっています。計画数量達成には、単純に十月から三月迄の下期で日量百六十トンの生乳生産が必要となりますが、現状では年間計画数量の達成は極めて難しいと思えます。

今後の酪農経営の安定を図る上で、やるべき事は沢山あると思いますが、生乳生産量を阻害するリスク軽減への備えを考える時間を持つて頂きたいと考えます。

今回の巻頭記事は、生乳生産の阻害リスクとなりうる分娩事故、授精口スの軽減に向けて活用できるシステムの概要を紹介しました。システムに興味を持たれた方は、広酪事業推進課(電話・〇八二四一六四一二〇七二)まで問い合わせ下さい。

また、記事に関するご意見を本誌巻末のメールアドレス宛にお願いいたします。