

# マネージメント情報

2010年12月



この記事は、機関誌や日常の出来事の中からわれわれが注目した話題を皆様に提供するものです。  
ご質問、ご要望などなんでもお寄せくださいされば、今後テーマとして取り上げたいと思います。

## マネージメント情報 2010年 12月

### 1. 乾乳期間を考える

乾乳期間をコントロールすることの重要性が指摘されています。これまで乾乳期間は一般的・慣例的に60日とされてきました。また、幾つかの報告で60日を推奨したものもあったと思います。今回はこの乾乳期間をもう一度考えてみたいと思います。

#### 1) 乾乳期間と周産期疾患 (図1. 2. 3. 4)

乾乳期間とそのDMI(乾物摂取量)、BCS(ボディーコンディションスコア)、ケトン体の推移を示しています。

赤線が乾乳期間56日間、黄色が28日間、緑が0日間となっています。乾乳期間が長い赤線が周産期の乾物摂取量が最も高く、分娩後のBCSの落ち込みが大きくケトン体が高くなっています。それと符号するように、肝臓の脂肪沈着も乾乳期間の長いほど強くなっているのが分かります。

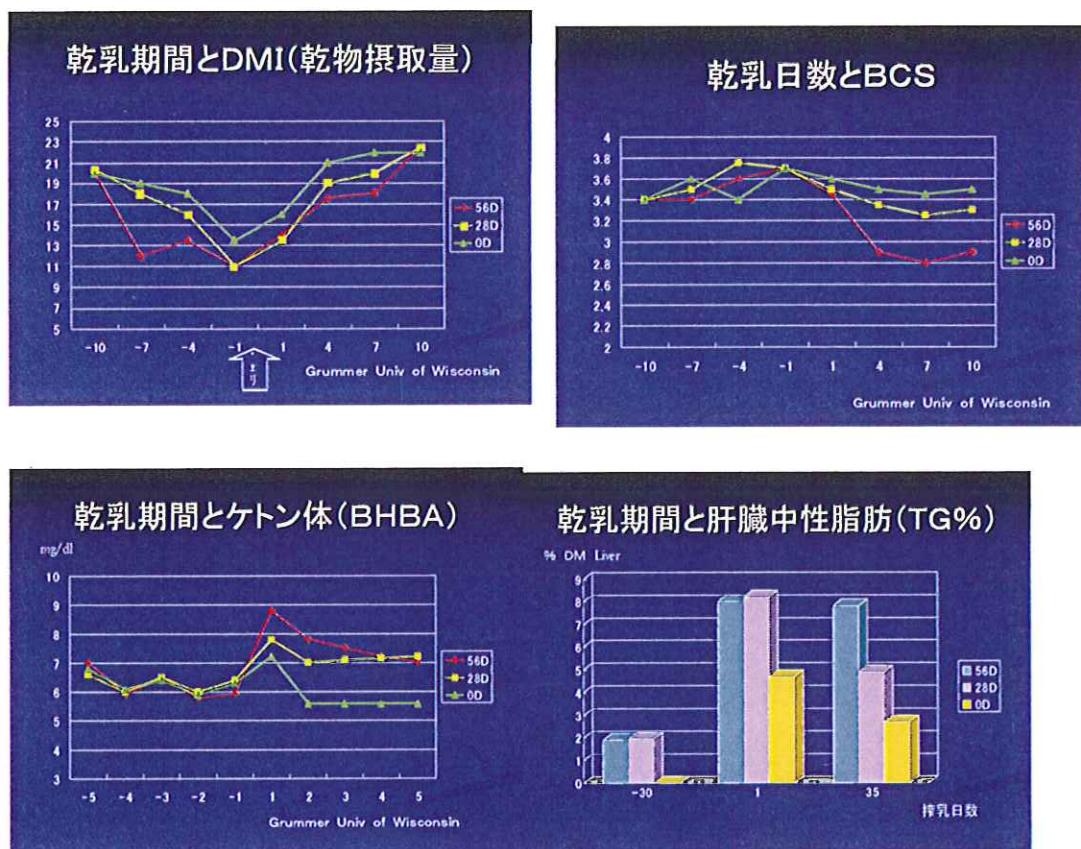


図1. 2. 3. 4

## 2) 乾乳期間と繁殖

Watter(2006)は、乾乳期間を56日から35日に短縮させたところ、その初回排卵は43日から35日に早まり、搾乳日数70日での、非排卵牛率を18%から8%にまで減少、さらに空胎日数も20日短縮したと報告した。

## 3) 乳腺の退縮と乳量

乾乳による乳腺の退縮と再生にはそれぞれ2-3週間が必要であるとOliver 1989は述べています。すなわち、最大6週間（42日）の乾乳期間があればよいと考えられます。一方、乳量に関してDHIからのデーターでは、乾乳期間が短いものが乳量が低下しているように見受けられるものの、これら乾乳期間の短いものには双子や分娩異常にによるデーターが含まれ、積極的な乾乳期間の短縮とは違うタイプのデーターが多く入っていることが要因の一つになっていると指摘されている。Lotan and Alder 1976やBeckman 2002は、研究によって乾乳期30日と60日に乳量の有意差はなかったとしています。（最も有意差はなかったが長いほうが若干乳量は高めでした）

## 4) 乾乳期間における乳房炎のリスク

分娩後の乳房炎発生の大きな要因の一つに、乾乳後期における細菌感染があげられています。乾乳軟膏の効果がとっくに切れてしまっているのもその要因の一つです。最も望まれるのは、分娩まで十分に乾乳軟膏が効果を發揮していく分娩後はその反応が見事に消えていることかと思います。  
乾乳期間を短縮することは、乾乳後期での乾乳軟膏の有効性が持続している期間の増加を意味しています。その部分で乾乳期間の短縮は、この時期の細菌感染リスクを低下させることになります。

## 5) 乾乳期間短縮による出荷乳量

乾乳期間をもし、15日間短縮できるとすると、その間に出来できる乳量は、仮にその期間の乳量を15kg/日とすると、 $15 \times 15 = 225\text{kg/頭}$ となります。  
これが100頭いれば、一年間での乳代は、150万円超えます。

## 6) 施設

当然、乾乳施設における施設の規模を小さめにできることや、あるいはその過密を避ける助けにもなります。

## 7) 注意点

しかしながら、乾乳期間を考えるときには注意しなければならないことも幾つかあります。一つは双子のときです。双子はただでさえ早く分娩してしまいますのでその分を

見積もらなければなりません。また、初産牛は、これまでどおり 60 日間の乾乳期間が推奨されています。

#### 8) 推奨される乾乳期間 (図 5)

これらのデータを総合的に、乾乳期間との関係から表現すると以下のような概念図が考えられます。それらを考え合わせると、45~50 日くらいの乾乳が良いようになっています。ただし、前述したように、双子などは早めに分娩することが多いのでその分も含めて早めの乾乳をして実質 60 日くらいあるようにするのがよいと思います。

また、初産牛もまだ成長中ということもあります、短い乾乳期間は推奨されていません。

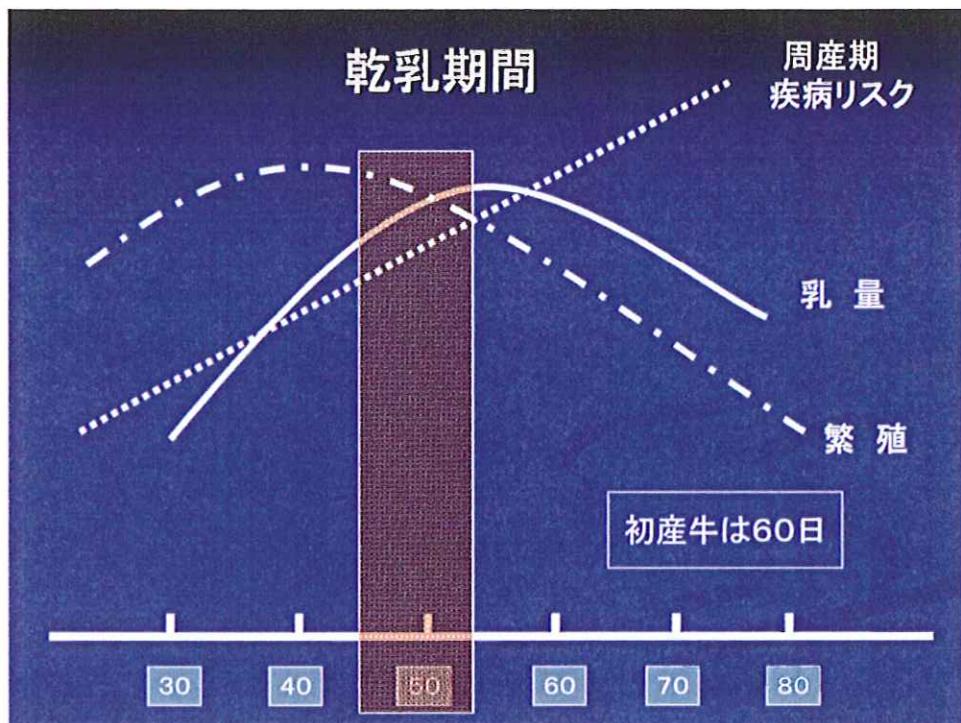


図 5

#### 9) 実際の乾乳期間の現状 (図 6)

そこでいくつかの農場での乾乳日数の実態を調べてみました。25戸の酪農家の初産牛と経産牛の実際の乾乳日数を調べてみました。多くの農場で、経産牛の乾乳日数が60日以下になっているのがわかります。少し驚いたのは、初産牛の乾乳日数の短さでした。ほとんどの農場で、経産牛よりも初産牛の乾乳日数が大幅に短くなっていることでした。初産こそ60日の乾乳がほしいところなのですが、実際は初産のほうが短くなっていました。初産の平均乾乳日数が40日前後のところが何件もありました。このうち最も短かった農場の現状は、乾乳施設が少ないとによって、初産も経産牛も40日ほどのところもありました。しかし、ほかの農場でなぜ、初産のほうが短いのかは、か

めていません。経産牛の平均乾乳日数は長いところも1-2戸ありましたが、そのほかは比較的短く50-60日になっているようです。ただし、初産の平均乾乳日数が意識せずに短くなっている現状がありますので、今後、さらに調査してみる必要性がありかなと 思います。

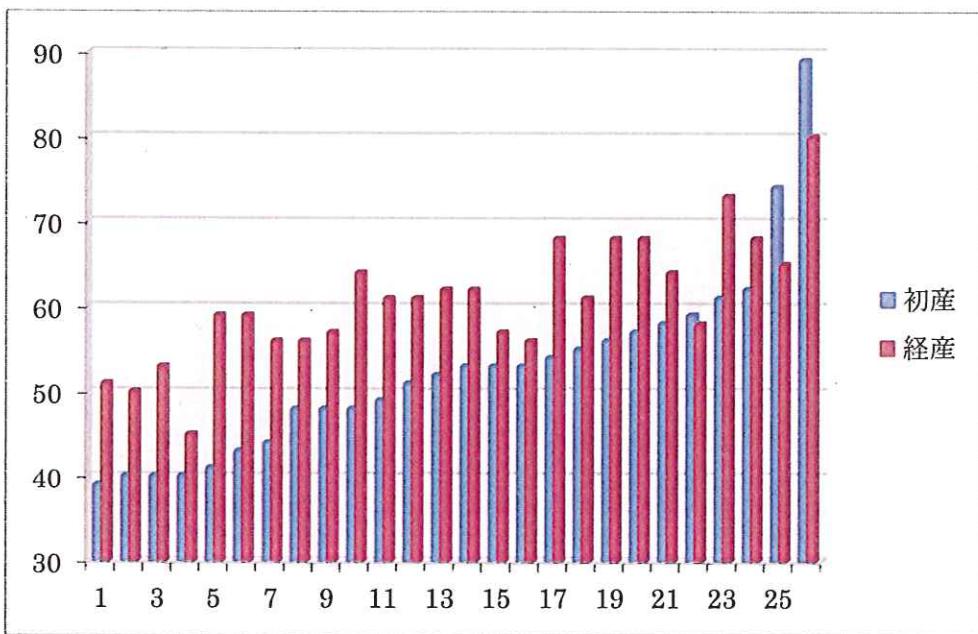
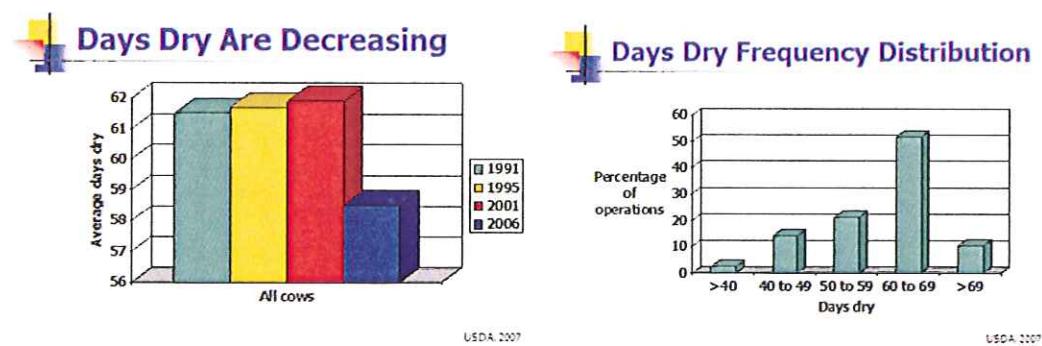


図6

図7は、アメリカでの初産と経産牛を合わせた平均乾乳日数ですが、やはり全体として短くなってきているとのことです。2006年の全体の乾乳日数が58日で、依然として60-70日の牛群が約半数をしめているようですが、一方で40から50日台が増加傾向にあるとのことです。



黒崎

## マネージメント情報

### ※畑作地帯の酪農家

先日、何年かぶり？に道内の酪農家視察に行ってきました。畑作地帯で平均乳量も道内トップレベルのところです。タイストールとフリーストールの農場を1軒ずつとマイズベイラーラッピングサイレージのコントラ（畑作農家）を見てきました。

以前から畑作地帯で何故酪農をやるのか？という疑問があつたのですが、その謎が解けました。理由は「畑作より①安定している→②儲かる…から」ということでした。

その農場主が言った事を今も忘れられません「儲からない酪農経営ならやっている意味が無い」と。もう一軒のフリーストール農場の後継者（29才・独身）に酪農は楽しいですか？と聞いたところ、即答（+笑顔）で「楽しい!!!!!!」と返っていました。

その農場は成牛250頭（常時220-230頭搾乳）自家育成で、労働力は彼と両親と搾乳パートが朝晩2名ずついるだけです。共同作業ですが、デントコーンもグラスも自分たち調整します。想像するだけでいつ休むのだろう？と思ってしまいます、それでも満面の笑みで彼は「楽しい!!!!!!」と言っていました。

この二人の言葉は悲しいかな、専業地帯の根室ではなかなか聞くことができません。  
「今のままの根室酪農？が良い」という言葉が聞こえてきそうです。

写真はないのですが、コントラの事務所でサイレージ調整の作業工程のDVDを見せていただいたのですが、人が食べる食品を作っていると見紛う程の丁寧さ、清潔さで驚いてしまいました。コントラの代表者が仰るには、畑作農家の性分できっちりとやらなければ気が済まないということで、作業の基本はスイートコーンの収穫技術ということで、ハーベスターからラッピングの工程全てで土（汚れ）が一切混入しないように工夫されていて、できたロール一つ一つに通し番号が入り、いつ・どこの・どの畑で収穫された製品か一目瞭然にわかるシステムでした。

彼らにとっては、全てが「当たり前」の事なのでしょう！か？

畑作地帯のこれらの感覚は見習わなければいけないと思いましたがいかがでしょう？  
酪農専業地帯の根室にはまだまだやれる（眠っている）ことは沢山ありますよ。

### ※ T◎Pセミナーの開催について

最終回第4回目のT◎Pセミナー（雇用セミナー）は来年1/28（金）10:00-15:00の予定で別海町交流センター「ぷらと」で開催することになりました。

雇用問題でお悩みの方はとても多くいらっしゃいます。一人で悩まずに某かのヒントがあるはずですので、是非参加して下さい。

私は全ての基本は「人とどう関わるか」ということだと思っています。

・今年も一年本当にお世話になりました。

なんとか今年も大事一年送ることができそうです。ありがとうございます。

この時期には、定番の「今年は…」「今年も…」「来年こそは…」とも思いますが、最近はそう考えずに日常での「継続する」ということの大切さを感じます。

イチローのようにバッターボックスに入る時に毎日、毎回同じ動作を繰り返すことと同じかなとも思います。大リーグに行き唯一の成功者である所以でもあるのでしょうか。

酪農にとってもこの「継続」という事がイチローに繋がる最も重要なポイントになることを再認識しています。

まだけっこう誤解されてる

# おが屑に消石灰を混ぜても 殺菌効果はとても短期的

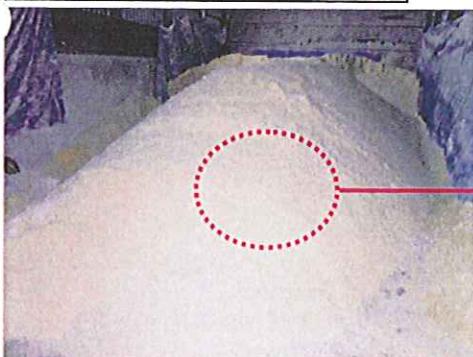
S



「新鮮なおが屑には大量の大腸菌群が含まれてるけど、消石灰と混ぜれば大丈夫」  
「その後何週間か倉庫の中で寝かせればなお心配ない」

おが屑の管理についてこのように言われているのを耳にしますが、これは大きな間違いです。消石灰と混ぜることで、そのときはある程度殺菌されるのは間違いないようですが、完全な殺菌は不可能です。つまり生き残っていた菌がその後猛スピードで繁殖し、菌量は2~3日で元通りになります。

## 新鮮なおが屑の培養



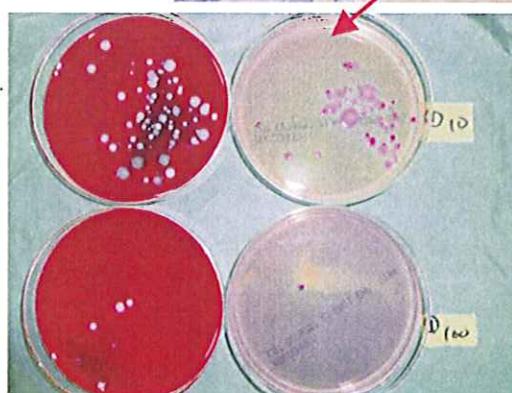
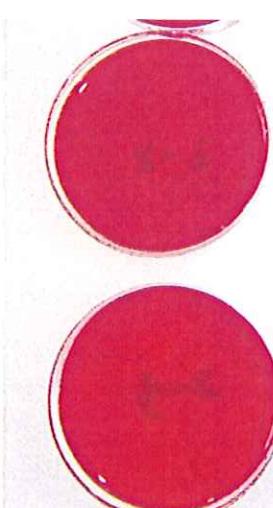
大腸菌群  
1000万ケ／1g

※100万ケ／1g以上  
になると感染リスクUP

## 消石灰をおが屑1 m<sup>3</sup>あたり 約20kgませたものの培養



消石灰の殺菌効果  
は1~2日が限度！



当日

大腸菌群 1万ケ以下

3日後

大腸菌群 100万ケ／1g

3週間後

大腸菌群 1000万ケ／1g

おが屑と消石灰の混合は使用する都度おこなわないと意味がないようです