

## 1. 周産期疾病

### 周産期疾病で廃用頭数・空胎日数が増え、乳量減少

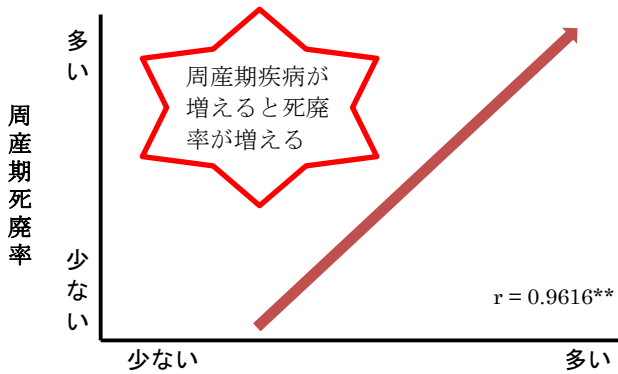
分娩前後の周産期に起こる低カルシウム血症、ケトosis、第四胃変位疾患は、飼養管理に深く関係します。

泌乳スタートする時期に周産期疾病を引き起こすと、廃用頭数が増えます。また、空胎日数が増え、計画した乳量確保につながりません。



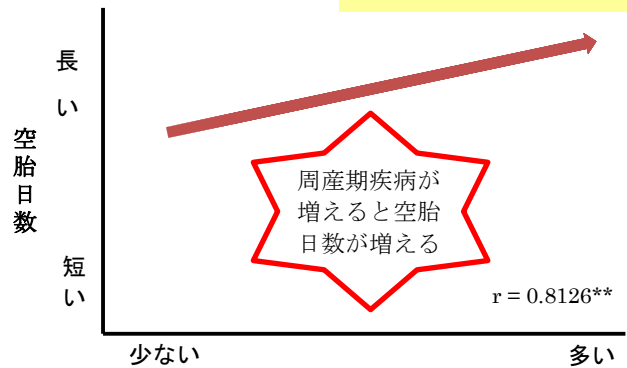
#### 周産期疾病は

- 死廃頭数増加になる
- 空胎日数増える
- 出荷乳量減少する



周産期疾病発生率

周産期疾病発生率と周産期死廃率の関係

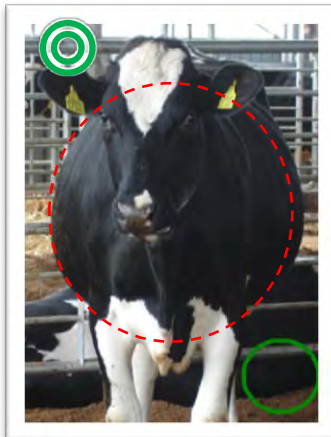


周産期疾病発生率

周産期疾病発生率と空胎日数の関係

(普及センター調べ)

### 乾乳期の食い込みが良いと疾病発症は減る



リンゴ型

左右の腹部が膨らんでいる



洋なし型

左側腹部が右側より膨らんでいるが、概ねリンゴ型



ボックス型

腰角の幅と肋の張り出し幅に大きな差が無い



#### 周産期疾病は

- 飼料の食い込み量が左右する
- 食い込み量は栄養の摂取量にも影響する

## 2. 低カルシウム血症

### 乾乳前期はカルシウムを蓄積させる

#### ポイント

##### 低カルの原因は

- カルシウムの蓄積不足
- 過剰な蛋白質  
(特に溶解性蛋白質)
- 過剰なカリウム

##### 低カルの対策は

- 粗飼料分析を行い、栄養成分を知る
- 泌乳期中のカルシウム剤給与量を増やし、蓄積する
- 乾乳後期は適正なカルシウム／リン比を保つ
- 高水分サイレージは与えない
- 糞尿過剰施用草地の草は与えない
- 乾乳牛は乾乳前期、乾乳後期に群分けを行い管理する

#### ●原因

分娩時には乳中へ急激にカルシウム流出が起こります。この結果、血液中のカルシウム濃度が低下し、筋肉の収縮が悪くなることで起立不能を招きます。

- 栄養の過不足は
- カルシウムの蓄積不足
  - 分娩前のカルシウム過剰摂取
  - 高蛋白（溶解性蛋白）、高カリウムの摂取

#### ●対策

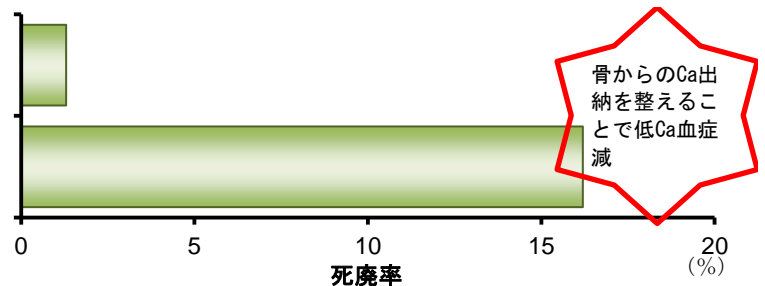
- ✓ 乾乳前期までにカルシウム摂取量を高めて、骨への蓄積を促す  
(育成牛、搾乳牛、乾乳前期牛へのカルシウム剤給与)
- ✓ 乾乳後期のカルシウム／リン比は0.8~0.9にする
- ✓ 低水分粗飼料の給与
- ✓ 糞尿過剰施用粗飼料の不使用



乾乳前期でカルシウム不足の牛にカルシウム剤を与えると無我夢中で採食する

#### 低カルシウム血症対策後

#### 低カルシウム血症対策前



カルシウムとリン比を整える前後での死亡率

(普及センター調べ)

## 3. ケトーシス

### 過肥はケトーシスを招く

#### ポイント

- 過肥にしない
- 馴らし飼いを行う
- 不良発酵サイレージは給与しない

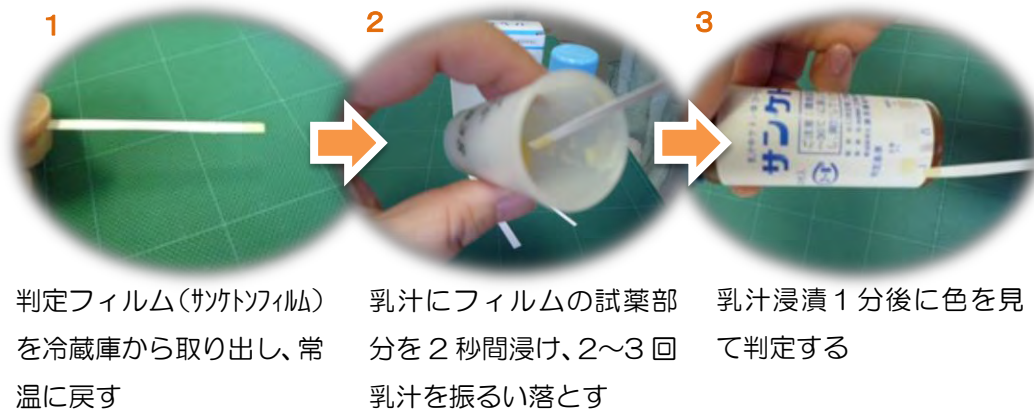
#### ●原因

ケトーシスは①分娩後の肝臓疾患から招く場合、②急激な乳量の増加に伴い一時的なエネルギー不足が起因する場合、③酪酸発酵サイレージが起因する場合があります。

#### ●対策

- ✓ 泌乳後期のBCSは3.75以上にしない
- ✓ 乾乳期はBCS変動をしない
- ✓ 分娩予定3週間前から馴らし飼いを行う
- ✓ 乾乳後期から泌乳初期は特に不良発酵サイレージ給与は避ける

## 早期診断で早期予防を！



1 判定フィルム(サットフィルム)を冷蔵庫から取り出し、常温に戻す

2 乳汁にフィルムの試薬部分を2秒間浸け、2~3回乳汁を振るい落とす

3 乳汁浸漬1分後に色を見て判定する

### ポイント

- 乾乳期のBCSが高い
- 乾乳期の粗飼料が悪い
- ストレスを受けている
- 測定後、擬陽性・陽性ならプロピレングリコールを投与し、陽性が継続する場合は栄養管理を見直す

## 4. 第四胃変位

### 食い込みを高め、反芻を高める

#### ●原因

第四胃変位は低カルシウム血症による筋肉の緩みや、ルーメンアシドーシス、乾物摂取量の不足が絡み合い発症します。多くは分娩後2週間以内にみられ、乾乳期間中の管理状態が関係します。また、極度なストレスによる採食量低下も関係します。

#### ●対策

- ✓ 乾乳期間中の採食量は常を確認する
- ✓ 採食量が低下した時は品質・嗜好性の良い乾草を給与する
- ✓ TMRに粗い粗飼料を混合する
- ✓ 乾乳期間中は過密にしない
- ✓ 繋ぎ飼いで乾乳後期牛を管理するときは一カ所にまとめる
- ✓ 過肥を防ぐために泌乳後期は栄養過多にしない
- ✓ 乾乳と蹄病の牛に敷料を優先して投入する
- ✓ 蹄の観察と早期治療

### ポイント

- 過肥にしない
- 乾乳期は過密にしない
- 採食量を高める
- 不良発酵したサイレージは給与しない
- 低カルシウム血症対策をする
- 乾乳牛は乾乳前期(乾乳直後~分娩3週間前)と乾乳後期(分娩3週間前~分娩)に群分けを行い管理する

### 乾乳後期牛が搾乳牛と同じ牛舎での改善例





## TMR・ルーสบーンで食い込みを上げている例



低エネルギー・粗い粗飼料で胃袋を満たす



全頭飼槽に並んでも余裕が有り、いつでも餌がある



ゆったりとして広い牛床で、敷料が満たされている

## 5. 乾乳牛の施設

### 過密飼養は餌の食い込みが落ち、疾病が増える

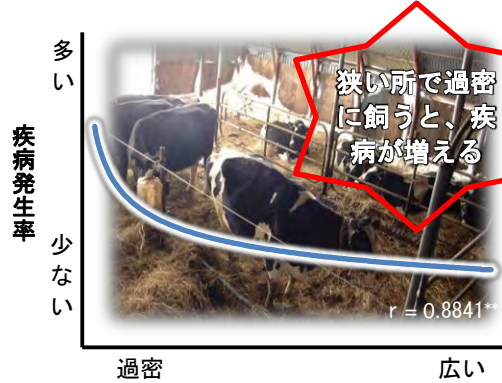
#### ポイント

##### 過密にすると

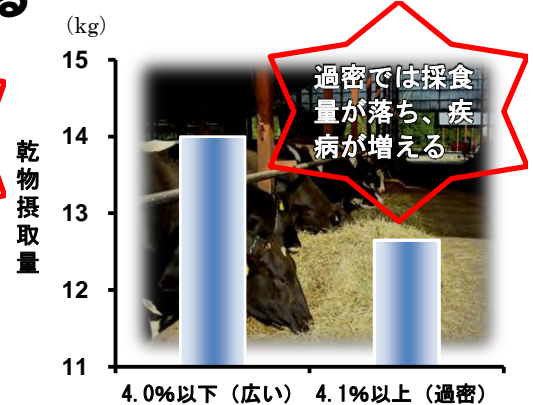
- 食い込みが落ちる
- 栄養の摂取量が落ちる
- 周産期疾病につながる

##### 採食行動を観察

- 飼槽が空になる時間を無くす
- 腹の張りを見る



一頭あたり面積と疾病発生率の関係



周産期疾病発生率と乾物摂取量の関係 (普及センター調べ)

← D型ハウス内部 (水槽設置)

飼槽通路

乾乳後期

乾乳前期

フリーバーン

6間 (10.9m)

10間 (18.1m)

#### ちょっとした改善で大きな効果

農機具庫(D型ハウス)を乾乳牛舎に改造し、管理したことで

**疾病 3%ダウン!**

**乳量 9%アップ!**

出入り自由のパドック (中央に草架を設置)

WEBで検索...



宗谷農業改良普及センター

宗谷農業改良普及センター 本 所

〒098-5551 枝幸郡中頓別町字中頓別 983-11

TEL:01634-6-1414 FAX:01634-6-2496

宗谷北部支所

〒098-4110 天塩郡豊富町字豊富大通り1丁目

TEL:0162-82-2119 FAX:0162-82-1970