



平成25年6月1日発行  
 第11号  
 発行責任者 阿部孝  
 編集担当者 安田元  
 発行所 東北が(株)  
 酪農機械部  
 宮城県大崎市古川  
 新田字泉屋敷59-4  
 TEL(0229)26-4330  
 FAX(0229)26-4338

# 第11号

## 夏場の哺育管理について

### 〜初乳の取扱いを大切に！〜

田植えが終わりました！田んぼの水に青空が映えて、初夏を感じるこの時期、あなたの子牛は元気ですか！？  
 気温が上昇してきますと「哺育管理」がますます重要になります。初乳の搾乳から哺乳瓶（哺乳バケツ）までの流れと、子牛を飼養する環境をきれいに整えることが大切です。

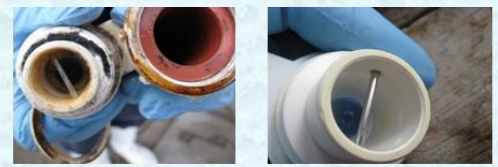
- ①分娩房もしくは清潔な環境での分娩を！
- ②臍の緒は必ず消毒を行う！⇒ 臍帯炎の予防
- ③初乳は清潔なバケツミルカーで搾る
- ④初乳・移行乳加熱装置の活用により、初乳を介した病原菌、ウイルスの垂直感染を防ぐ
- ⑤哺乳瓶、哺乳バケツを清潔に管理する



敷料ふかふかに「いいね！」

#### 分娩環境について

分娩房の面積は少なくとも3.6メートル四方必要とされています。わら等の敷料を豊富に入れた分娩房では、母牛はゴムマットの床に比べて分娩開始時に自然に横臥ができて、出生子牛も早い時間に起立することができる。分娩房が適切に管理されていれば、母牛の感染性乳房炎や子宮炎、子牛の感染症も減少するとの研究があります。  
 （裏面に続く）参考文献『子牛の科学』，チクサン出版社，2009，78ページ。



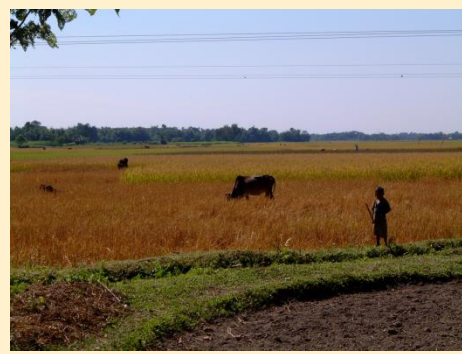
哺乳乳首の汚れ いつもきれいに使いたい



熱いお湯と適正濃度の洗剤で洗浄

哺乳乳首も清潔に管理しましょう

#### おまけの写真 「牛は家族の一員3」



牛が自由に草を食べています。少年と仲良しなんだそうです。  
 インド・西ベンガル州

#### 編集後記



ここ最近インドの写真を掲載していますが、今月はインドのラッシーという乳酸菌飲料のレシピをご案内します。おやつタイムにいかがでしょうか？

材料:プレーンヨーグルト(250g), 牛乳(250mg), 砂糖(大さじ2), レモン汁(小さじ2)  
 作り方:材料をミキサーに入れ攪拌します。氷を入れたグラスに注いで出来上がりです。

# オリオン パスチャライザー

## MAM(マム)シリーズ ご紹介



MAM12A (12ℓ)



MAM30 (15ℓ×2缶)

### MAM(マム) 初乳・移行乳加熱装置

「マム」は、初乳に含まれる牛白血病ウイルス、ヨーネ菌、サルモネラ菌、大腸菌などを60℃ 30分の加熱でシャットアウトし、移行抗体である免疫グロブリンや、タンパク質をきれいな状態で子牛に給与するお手伝いをします！

**加熱による初乳の「免疫グロブリン」は死滅しません！！**

#### 臍の緒への感染と環境について

子牛が不衛生な環境で生まれた場合、臍帯炎にかかる危険性が増えます。多くの子牛は生まれた後、自然に臍の緒が離断されて、尿管と血管が体内に引き戻されることにより、環境からの細菌感染を防いでいます。環境が汚染されていると、臍の緒で増殖した細菌が体に入り、臍静脈や臍動脈、肝臓に膿瘍が形成されます。また、血液の循環で全身に感染菌が回ると、化膿性関節炎となり、関節炎や腹膜炎となり死亡してしまう子牛もいます。

#### 初乳の加温殺菌について

初乳中の細菌は、子牛の免疫グロブリンの吸収を妨げます。バクテリアが侵入した腸管は、炎症を起こして絨毛が飛び散って、免疫抗体の吸収は低下すると同時に下痢となる、という研究もあります。バクテリアより先に初乳中の蛋白(免疫グロブリン)を吸収した場合、健全な絨毛が整然と並ぶのだそうです。

バケツミルカーが汚染されている場合、また不衛生な搾乳、乳房炎の乳は生菌数が高くなる傾向があることから、適切な初乳の搾乳と器具を衛生的に保つことが大切です。現在の研究では、生菌数1万cfu/ml以下の初乳を与えることが推奨されています。

#### 推奨される初乳搾乳方法(変法ミネソタ法)

**※乳房炎牛用と初乳用のバケツミルカーは使い分けましょう！**

- ①搾乳手袋の装着⇒プレディッピング(30秒以上のコンタクトタイム)
- ②ストリップカップで前搾りを5回行う⇒乳頭のもみ洗い(汚れがひどい場合は2回ディップ)
- ③手洗い(手袋の汚れを洗い流す・殺菌)⇒乳頭の清拭(乳頭側面3回・乳頭先端3回)
- ④洗浄・殺菌が確実に行われたバケツミルカーで搾乳する⇒ポストディッピング