



動物用医薬品 ヨウ素系 乳頭殺菌消毒剤

ダイヤモンド クリスタル

**ザラモカ**

Diamond Crystal ZALAMOKA

～ 販売資料 ～



株式会社

ワコーバイオケミカル

## 【乳房炎とは・・・】

乳房炎は酪農家に最も被害を与えている疾病です。その損失は体細胞数の増加による乳量や乳成分の減少、治療代・廃用牛としての損失や別搾乳による労働負担などが挙げられます。

### ●乳房炎と体細胞数

乳房炎は細菌、マイコプラズマ・カビなど様々な微生物が乳頭口から乳房内に侵入・増殖して引き起こされます。このような微生物が体内に侵入してきた場合に免疫機構として白血球（体細胞）が微生物の増殖を防ぐために血液中から乳汁中に遊走します。このため搾乳牛が乳房炎になると体細胞数（白血球数）が増加します。逆に言うと体細胞数（白血球数）が高いことは乳房中で炎症が起こっていることを示しています。

### ●乳房炎の種類

乳房炎は臨床症状からみて臨床型乳房炎と潜在性乳房炎に分類されます。臨床型乳房炎は目で見て明らかに分かる乳房炎のことをいい、潜在性乳房炎は見た目では乳房炎の症状が無いのですが体細胞数が増加するといった症状を示します。潜在性乳房炎はストレスなど何らかの誘因で臨床型乳房炎に移行し、臨床型乳房炎の80%は、もともと潜在性乳房炎だったといわれています。

### ●乳房炎発生の原因と誘因

乳房炎の発生は微生物等の病因、気候・牛舎環境・飼養管理等の環境誘因、遺伝的素因・年齢・乳期等の牛の誘因が重なり合って原因となります。乳房炎は人（搾乳手順や搾乳衛生）、機械（ミルカー）、牛の3者が相互に関与して起こるものであり、牛の要因が5%、機械が25%、人が70%といわれています。

## 【乳房炎予防のためのディッピング】

### ●乳房炎のコントロールとディッピング

乳房炎をコントロールするためには潜在性乳房炎の原因菌を特定することが必要です。乳房炎の原因菌はその種ごとに起源・感染方法に特徴があり、コントロールの方法が異なります。乳房炎は原因菌の検査結果を基に、伝染性乳房炎と環境性乳房炎に分類することができます。伝染性乳房炎の病原菌で代表的なものは黄色ブドウ球菌（SA）で、牛から牛（伝染病）・感染乳汁を介した感染が起こり、基本的なコントロールとして感染牛を最後に搾乳する、1頭1布の使用、手指の消毒などが挙げられます。これに対し環境性乳房炎は環境性連鎖球菌や大腸菌群が代表的な病原菌であり、環境から牛への感染・ライナスリップにより吸い込みによる感染が起こり、きれいで乾燥した環境を整えることや牛の抵抗力を高めること、ライナスリップを避けるなどが基本的なコントロール方法です。

ディッピングは伝染性乳房炎の感染を防ぐコントロール方法として用いられ、感染生乳を介した感染の移行を防ぐためにどうしても必要になっています。搾乳終了後、直ちに乳頭の4分の3以上を確実にディッピングすることは乳頭皮膚や乳頭管に付着した細菌を殺菌し、搾乳から搾乳までの間の乳頭表面・乳頭管への細菌の定着・増殖を抑制します。

## 【ディッピング】

### ●プレディッピングとポストディッピング

ディッピングには搾乳前に行うプレディッピングと搾乳後に行うポストディッピングがあります。プレディッピングは環境性乳房炎の予防に効果があり、ポストディッピングは伝染性乳房炎の予防に効果があります。一般的にディッピングと言えばポストのことを言います。

### ●プレディッピング

プレディッピングは病原菌に汚染された乳頭に対して搾乳作業を行うことにより、乳頭口から病原菌が乳房内に侵入することを防ぐため、搾乳前に乳頭表面を殺菌することを目的としています。プレディッピング後30秒程度のコンタクトタイムをとり、しっかり拭き取り乳への混入に注意することが大切です。

### ●ポストディッピング

搾乳後、乳頭口は大変強い真空圧で負担がかかっており、微細な傷ができています。ポストディッピングで殺菌および粘膜保護を行うことにより、小さな傷で増殖する黄色ブドウ球菌の増殖を次の搾乳まで抑制し乳房への侵入機会を防ぎます。ポストディッピング用のディッピング剤には搾乳後に開いた乳頭口が閉じるまでに付着した伝染性細菌を殺菌する殺菌力と、新たに付着する環境中の細菌を防除するための付着力が必要であり、現在、国内で使われているものはヨウ素を主成分としグリセリンなどの保湿成分が含まれているものが大部分です。

## 【ディッパーによるディッピングとスプレーによるディッピング】

### ●ディッパーによるディッピング

ディッピングとは「浸漬する」という意味です。ディッパーによるディッピングは搾乳後の乳頭をディッピング液に文字通り「浸す」ことにより乳頭表面を覆い、また開いた乳頭口が閉まるまで薬剤で塞ぎます。スプレータイプと比べた利点としては①乳頭を確実に浸すことができる。②開いた乳頭口内にも浸透し塞ぐことができる。③ディッピング液の使用量が少なくて済むことなどが挙げられます。不利な点として前の牛に使用した液を完全に入れ替えるには手間がかかることがあります。ディッパーにも色々な種類がありますが、ノンリターンディッパーで一度の搾乳ごとにディッピング液を取り替えながら、乳頭の4分の3以上を確実にディッピングすることが勧められています。

### ●スプレーによるディッピング

スプレーによるディッピングの利点は①ディッパーに比べて手間がかからない。②常に新しいディッピング液を使用できることなどがありますが、逆に①液の使用量が多い。②確実に乳頭全体に付着させるのが難しいなど不利な面も見受けられます。乳頭口を確実に塞ぎながら乳頭全体を覆うことはスプレーでは難しく、乳頭の片面しかディッピングできていないケースも多く見受けられます。スプレー式容器にもノズルの形状などの違いで色々なものがありますが、乳頭全体にスプレーすることを考えるならばループ状のノズルのものを使用するのが良いでしょう。



動物用医薬品 ヨウ素系 乳頭殺菌消毒剤

ダイヤモンド クリスタル

**ザラモカ**

Diamond Crystal ZALAMOKA



- ◆ オーストラリア・イギリスで多くの酪農家に使用されているポストディッピング剤です
- ◆ **有効ヨウ素を0.5%**含有し、乳牛群の乳房炎の原因となる細菌の汚染に対して効果を発揮します。
- ◆ **希釈・混合の必要はありません**。そのまま使用できます。原液での使用により5,000ppmの有効ヨウ素を含む膜を形成し、殺菌・消毒効果を発揮します
- ◆ 保湿・湿潤剤である**グリセリンとソルビトールを5%含有**し、乳頭をソフトでしなやかに保ち、炎症やひびの予防により乳房炎を防ぎます。
- ◆ **優れた安定化技術**により有効ヨウ素・pHの低下を防いでいます。  
(有効期間21ヶ月)

《包装》

ポリエチレン密閉容器

●25リットル

●60リットル

●200リットル

## 【よくある質問例】

### Q. ザラモカの販売実績について知りたいのですが・・・

ザラモカは1994年よりオーストラリアで製造・販売が開始されたディッピング剤ですが、その後イギリスにも製造工場を持ち、現在オーストラリア・ニュージーランド、またイギリスを中心にヨーロッパ各国でも販売されています。日本への輸入・販売は弊社が初めてであり、2004年8月より販売を開始し、北海道全域・本州へも販売しております。

### Q. 殺菌力は十分にあるのでしょうか？

ザラモカはヨウ素系のディッピング剤で有効ヨウ素は0.5%です。ヨウ素自体の殺菌力はその含有量にかかわらず、含有量の多いものの方が殺菌力が強いということではありません。ザラモカは動物用医薬品として認可を受けているディッピング剤であり、ポストディッピング剤としての有効性が確認されています。

### Q. 乳頭の荒れは起こりませんか？

ザラモカは保湿・湿潤剤としてグリセリン・ソルビトールという原料を合わせて5%含有しています。グリセリンは吸湿性が強いので化粧品などの保湿剤として利用されている他、無害で生物分解も早いので、堆肥に加えて畑の腐植土作りに活用することもある原料です。ソルビトールはナシ、リンゴ、モモなど、バラ科の果物に多く含まれる糖の一種で甘味料として食品添加物にも指定されています。またソルビトールには水分保持機能があり、吸湿作用は他の保湿剤に比べて緩和であるが、乾燥に対して水分を一定に保つ性質もあるので、保湿剤、柔軟剤として各化粧品に用いられます。これらの作用によって乳頭をソフトでしなやかに保ち、炎症やひびを予防し乳房炎を防ぎます。