

あしよろ・ハードサポート通信

今月上旬はいつもよりも遅めの寒波が到来し、厳しい冷え込みとなりました。子牛もちろんですが、親牛も寒暖の差が激しいとストレスを受けて免疫力が下がりやすくなります。免疫力が低下すると予期せぬ疾病や感染症にかかることもあります。今回はマイコプラズマ乳房炎についての話題です。

◆ マイコプラズマとは？

マイコプラズマとは、その大きさが約 $0.3\mu\text{m}$ と細菌より小さくウイルスより大きなサイズの微生物です。子牛に感染すると肺炎や関節炎、中耳炎などを引き起こし、搾乳牛では伝染性の乳房炎の原因になります。牛に感染するとされているマイコプラズマは 10 種類程度あるとされていますが、主に *Mycoplasma bovis*(M.ボビス)、*Mycoplasma californicum*

乳房炎の原因となる主なマイコプラズマの種類

<i>Mycoplasma bovis</i> (M.ボビス)	乳房炎以外にも肺炎、関節炎、中耳炎の原因菌となり、感染力が強く治療に対する抵抗性も高い
<i>Mycoplasma californicum</i> (M.カリフォルニカム)	
<i>Mycoplasma bovigenitalium</i> (M.ボビジェニタリウム)	乳房炎の原因菌で感染力も強いが、M.ボビスと比べると治療が効果的であり、症状も軽いことが多い
<i>Mycoplasma canadence</i> (M.カナデンス)	

(M.カリフォルニカム)、*Mycoplasma bovigenitalium*(M.ボビジェニタリウム)、*Mycoplasma canadence* (M.カナデンス) の4種類が病原性及び感染力が強いと言われています。その中でも M.ボビスは感染力と治療に対する抵抗性が強く、乳房炎や肺炎、関節炎、中耳炎すべてに関係する菌種となっており、最も問題視されています。

◆ マイコプラズマ乳房炎の特徴

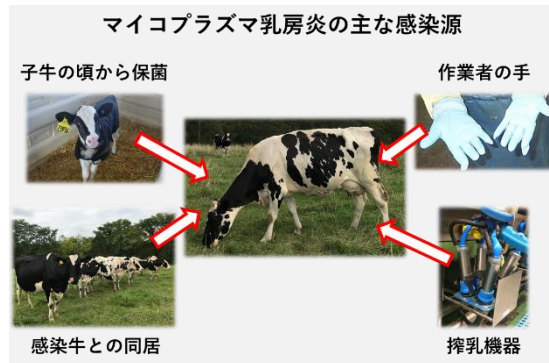
マイコプラズマ乳房炎は発症すると重度の化膿性乳房炎となり、複数分房での感染事例が多いとされています。マイコプラズマ乳房炎の場合、通常の細菌検査では優位な菌が検出されないので、「菌なし (NG)」と判定されます。そのため、牛群でなかなか治癒しない「菌なし」の乳房炎が多発することで気づく場合が多くなっています。また一方で感染していても症状を示さない個体もいることがあり、その場合は後述のバルク乳スクリーニング検査で感染牛を摘発することができます。



異常の発見は前搾りのとき！

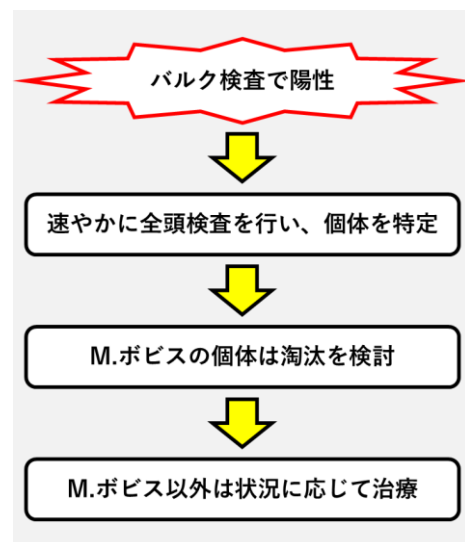
◆ マイコプラズマはどこから来るのか？

マイコプラズマは一般的な環境に存在しており、健康な子牛の鼻腔内からマイコプラズマが検出されたとの報告もあります。また農場でのマイコプラズマ乳房炎発生における最初の1頭は子牛時代のマイコプラズマ肺炎由来によるものが多いと考えられており、保菌牛が他の牛と水槽を共有したりすることで、マイコプラズマが拡散します。マイコプラズマ乳房炎は様々な原因により乳房内にマイコプラズマが侵入して発症し、乳房炎牛の乳汁が搾乳機器、搾乳タオルや作業者の手によって媒介され、感染拡大することが多いとされています。



◆ マイコプラズマ乳房炎のトラブルシューティング

足寄では年に3回、全戸で定期的にマイコプラズマのバルク乳スクリーニング検査が行われています。バルク乳から陽性反応が出た場合、速やかに全頭検査による感染牛の特定と、どのマイコプラズマなのかの同定を行う必要があります。全頭検査で M.ボビスが検出された個体は、治療しにくいことや他の牛への伝搬リスクも非常に高いことから、淘汰が望ましいとされています。M.ボビス以外のマイコプラズマが検出された場合でも最後搾乳や別搾りを行うなど、健康牛と極力接触させないようにします。乳房炎を発症する前の個体や、マイコプラズマの種類によっては治療が可能な場合がありますので、獣医師の診断のもと治療を行いましょう。



◆ マイコプラズマ乳房炎を予防するためには

近年、北海道においては大規模な農場を中心にマイコプラズマ乳房炎の発生件数が増えてきています。前述のようにマイコプラズマ乳房炎は子牛時代の肺炎が発生源となる場合があります。適切な換気や飼養管理を心がけて子牛の肺炎を予防することは、将来の牧場をマイコプラズマ乳房炎から守ることにもつながります。またマイコプラズマには消石灰や薬剤による消毒は有効とされていますので、予防のためには飼養環境の消毒も効果的です。
(市川雷太)

・ 魁！銀河塾は3月に町内視察を予定しております。詳細は後日、FAXにてご連絡差し上げます。