

【乳汁検査まとめ】

はじめに

2023年1～6月において弊社にて実施した乳汁検査の結果をお伝えしたいと思います。

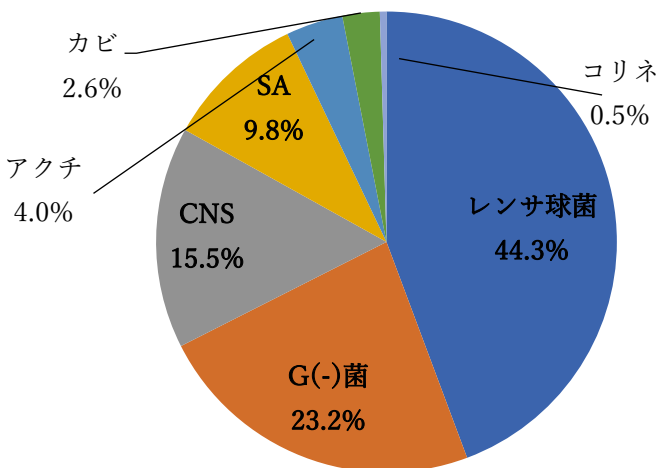
検査頭数は731頭、検査分房数は1322分房で、菌の生えた分房数は715分房、菌の検出されなかった分房数は607分房でした（それぞれ重複を含む）。

略語・薬品名対応表

略語	注射薬	軟膏
AM	アンピシリン	—
Cz	セファゾリン注	セファメジン・セファゾリン
K	カナマイシン	タイニーPK
ERFX	バイトリル10%	—
ST	トリオプリン	—
T	OTC注	OTC軟膏

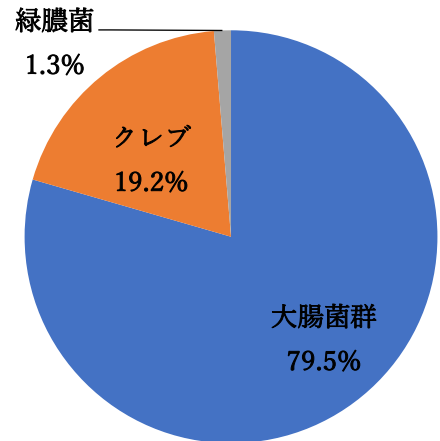
原因菌種割合

菌が検出された検体の中での雑菌、その他の細菌を除く原因菌種割合を以下に示します。最多はレンサ球菌（※1）で、2番目に多かったのはG(-)菌（※2）でした。次いでCNS、SAと続きます。レンサ球菌、G(-)菌、CNS、SAで全体の約90%を占める結果となりました。



グラフ1 原因菌種割合

- ※1 レンサ球菌にはOS、ウベリス、エンテロコッカスを含む
- ※2 G(-)菌には大腸菌、その他の大腸菌群、クレブシエラ、緑膿菌を含む
- ※ アルカノバクテリウムをアクチ、コリネバクテリウムをコリネ、酵母様真菌をカビと表記



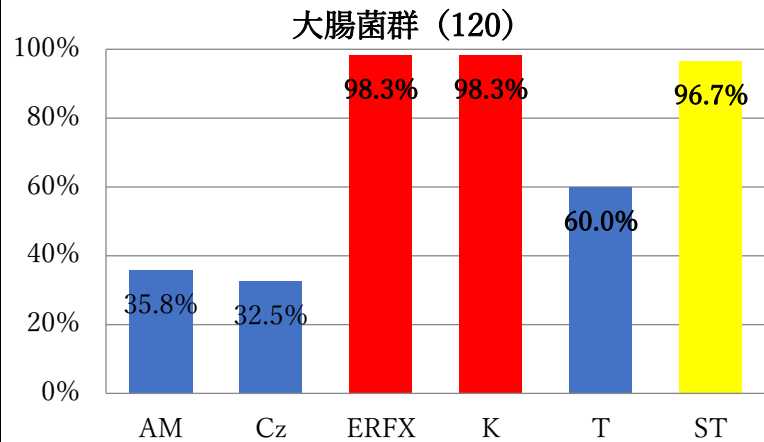
グラフ2 G(-)菌割合

※大腸菌群は大腸菌、その他の大腸菌群を含む

※クレブシエラをクレブと表記

グラフ1にてG(-)菌としたものの内訳です。G(-)菌の発生分房数は151でした。大腸菌群が120分房で、割合は79.5%となり最多でした。クレブシエラは29分房で、割合は19.2%でした。緑膿菌は2分房で、割合は1.3%でした。

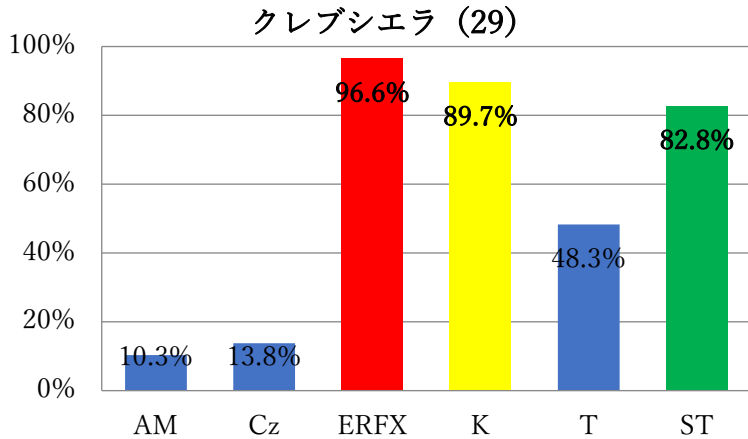
G(-)菌感受性割合



Total Herd Management Service

グラフ 3 大腸菌群感受性割合

感受性割合の上位3つの薬品はK（カナマイシン・タイニーPK）、ERFX(バイトリル10%)、ST（トリオプリン）で、どれも感受性割合は95%を超えています。K（カナマイシン・タイニーPK）とERFX(バイトリル10%)は共に98.3%という高い感受性割合を示しました。T(OTC注、OTC軟膏)の感受性割合が60.0%と、去年1年間の感受性割合72.4%と比較し、10%以上低下しました。

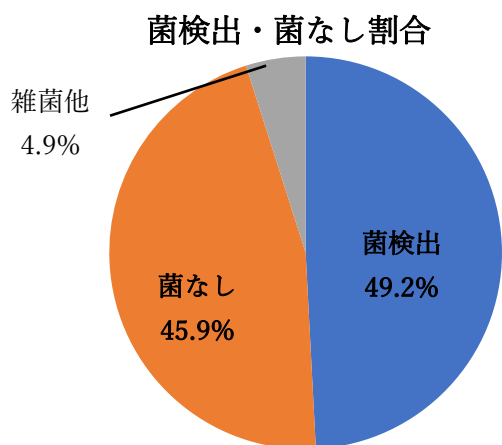


グラフ 3 クレブシエラ感受性割合

感受性割合の上位3つの薬品は大腸菌群と同じERFX(バイトリル10%)、K（カナマイシン・タイニーPK）、ST（トリオプリン）です。大腸菌群と比較してERFX(バイトリル10%)は同等の感受性割合を示しました。K（カナマイシン・タイニーPK）、ST（トリオプリン）は大腸菌群と比較して感受性割合は低い結果となりました。T(OTC注、OTC軟膏)は大腸菌群の60.0%と比較して、更に低い48.3%となりました。

緑膿菌は検出分房数2で、感受性割合はERFX(バイトリル10%)のみ感受性ありとなりました。サンプル数が少ないため参考程度に考えて下さい。

菌なし割合



グラフ 4 菌検出・菌なし割合

検査したうち、菌が検出された分房と菌が検出されなかった（菌なし）分房の割合を示したグラフです。約半数の分房で菌は検出されていません（※乳房炎が疑わしい分房以外の分房も検査している場合や治療判定での検査も含まれる）。

最後に

大腸菌群、クレブシエラどちらもERFX(バイトリル10%)、K（カナマイシン・タイニーPK）、ST（トリオプリン）の3薬品が高い感受性割合を示し、T（OTC注・軟膏）は大腸菌群では60.0%、クレブシエラに対しては48.3%で依然低い感受性割合を示しました。G（-）菌を疑った場合、K（カナマイシン・タイニーPK）を使用している農場が多いと思います。G（-）菌に対する治療で、K（カナマイシン・タイニーPK）が特に問題が無い場合は、引き続き使用して問題ない感受性割合だと思います。

グラフ4で示した通り、菌なし割合は決して低くはありません。ブツの排出等の乳汁の異常、分房の硬結・熱感、PLテストの反応等があっても菌が検出されない場合があります。これは乳牛が自身の免疫によって自己治癒している場合です。乳牛自身の免疫が病原微生物を攻撃した残骸が乳汁や乳房の異常として現れているのです。弊社等へ乳汁検査を依頼している場合やオンファームカルチャーを実施している場合は自己治癒したか否か分かります。しかし検査せずに軟膏治療を開始し治癒した場合は、自己治癒した結果なのか、軟膏治療が功を奏したかが判定出来ません。前者の場合は治療費、労力等が無駄になってしまいます。気温、湿度の上昇に伴い、乳房炎発生が多くなる時期です。適切な乳房炎治療を行うために、積極的な乳汁検査を行いましょう。

来月はSAやOS等のG（+）菌の感受性割合を紹介する予定です。

富田大祐

