

大腸菌性乳房炎を見つけよう！

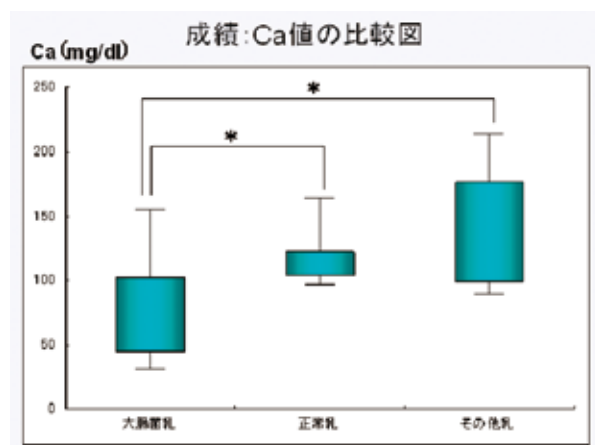
皆さん、今回も前回の谷獣医師に引き続き、大腸菌性乳房炎について臨床現場で研究したことをお話ししたいと思います。

これまで大腸菌性乳房炎の治療方法や予防方法が、この『家畜技術情報』に掲載されてきました。しかし、大腸菌性乳房炎は症状からすぐに診断できるものもありますが、そうでないものがあるのも現実です。そこで今回は、大腸菌性乳房炎を現場で診断する方法がないかな？と考え、研究していたことについて、お話しします。

今回の実験では、まず、大腸菌性乳房炎の乳汁（大腸菌乳）23検体、大腸菌以外の原因菌による乳房炎の乳汁（その他乳）10検体、PLEステータで反応の出ていない乳汁（正常な乳汁）18検体を用いて、検査室の測定装置を使って成分に違いがあるか調べてみました。その結果、大腸菌乳はほかの乳汁と比較すると、Caの値が低いことがわかりました

（図）。

この事から、乳汁のCa値を測定すれば大腸菌性の乳房炎かどうか分かるのではないかと考えました。そこでそれぞれの乳汁を、現場でCaを測定することができると、現場でCaを測定してみました。すると、大腸菌性乳房炎だった乳汁は、値はバラバラでしたが「10mgから測定値オーバー」（いちおう「測定可能」と表示されました。一方その他の乳汁は、

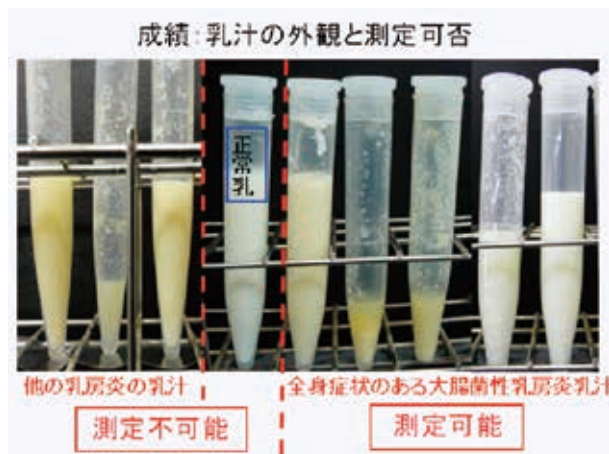


何度測定しても「エラー（測定不能）」と表示されてしまいました。また、「測定可能」となった大腸菌乳は、全て高熱が出たり、食欲が落ちたりと、全身症状の出ているものだけでしたが、水様の乳汁など明らかに異常なものはもちろんのこと、正常乳とほとんど区別つかないような大腸菌乳でも「測定可能」という結果になりました。（写真）

このことから、『Istatで「測定可能」となる乳汁は大腸菌性の乳房炎ではないか?』と考えられました。「測定可能」と「測定不能」の差が、Ca値の違いを反映しているという説明です。

しかし今回の実験では、測定している乳汁の数も少ないので、もしかすると大腸菌乳以外でもIstatで「測定可能」という結果が出る可能性があるのではないかと疑問が残ることになってしまいました。また、大腸菌乳であっても、全身症状がない場合には「測定不能」となってしまい、その他の乳房炎とは区別がつかせませんでした。

今回の研究では、『大腸菌乳は他



の乳房炎の乳汁と比較してCa値が低い」ということがわかりました。これを利用して、細菌培養の結果を待たなくても、大腸菌かどうかの判別が可能だということです。今後はそのことを利用して、他の方法で確実に診断することができないか、模索していこうと思っています。

（厚岸家畜診療所診療課

斎藤 昭）