

牛群検定データによる、分娩後乳房炎予察のスクリーニング検査法

福島県農業総合センター 畜産研究所酪農科

1 部門名

畜産－乳用牛－畜産泌乳・搾乳、畜産乳質、畜産衛生・疾病

2 担当者

齋藤美緒・丹治敏夫・丹治利佳子・小林寛・小田康典

3 要旨

乳房炎は分娩後に多く発生し、酪農家にとって経済的・労力的な損失の大きな疾病であることから、早期に予測することは、生産性の向上につながる。これまで、経産牛では分娩後に乳房炎や高体細胞数に注意すべき牛(分房)を分娩前乳汁検査や牛群検定データを使って判別することができるという知見を得てきた。この牛群検定データを利用した乳房炎予察のスクリーニング技術について、県北地域酪農家の現地実証試験を実施した。

- (1) 妊娠牛は乾乳前(分娩前 130 日以内)の個体乳体細胞数(牛群検定データ)で、分娩後に乳房炎(高体細胞数)になりにくい牛を判別できる。
- (2) 牛群検定の体細胞数成績が 3.5 万/ml 以下の牛は、分娩後に乳房炎(高体細胞数)牛になりにくい。一方、10.0 万/ml 以上の牛は分娩後の乳房炎(高体細胞数)に注意を要する(図1)。
- (3) 乾乳前の体細胞数が高い牛は分娩前乳汁検査(性状分類とデジタル糖度計による Brix 値の測定)で分娩後の乳房炎に注意を要する牛及び分房を判別できる。(Brix 値表示が 25%未満の分房を要注意分房と判定する(図2))
- (4) なお、分娩前乳汁検査の実施により乳房炎(高体細胞数)になることはなかった(図3)。

以上のことから、牛群検定データを分娩後乳房炎予察のスクリーニング検査として利用できることが確かめられた。

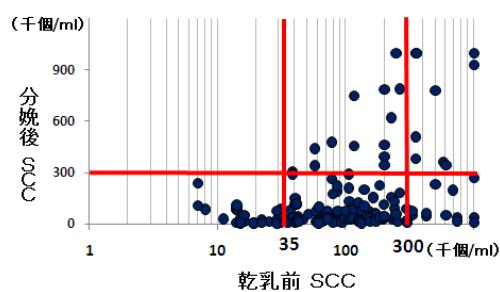


図1 乾乳前と分娩後の体細胞数 (SCC)

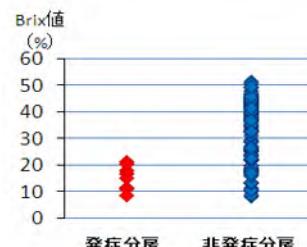


図2 分娩前乳汁 Brix 値と
分娩後乳房炎

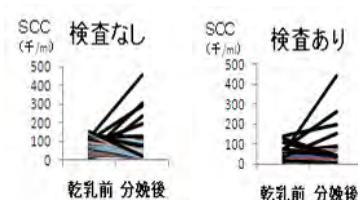


図3 分娩前乳汁検査の有無と
体細胞数の変化 (乾乳前 SCC15
万/ml 以下の牛)

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～26年度
- (2) 研究課題名 乳房炎の早期診断及び治療による生産性向上
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度～26年度センター試験成績概要