

乳房炎用ワクチンによる大腸菌性乳房炎への効果

根室西部事業センター 第二家畜診療課 獣医師 大竹 諒 平
第二家畜診療課 獣医師 大矢 吹 悠久美



〇はじめに

乳房炎の原因菌といえば、何を思い浮かべますか。ブドウ球菌（CNS）や黄色ブドウ球菌（SA）、大腸菌群（coli）、レンサ球菌（OS）、真菌（酵母）、化膿菌（Tp）などではないでしょうか。組合員さんにとって、お困りの菌種はそれぞれ異なると思います。今回は皆さん共通して悩まれているSAやcoliによる被害を小さくするために、乳房炎用ワクチンについてお話しします。

〇乳房炎用ワクチンは新たな予防策

乳房炎は乳腺組織に微生物が侵入し感染することによって生じた乳腺の炎症反応です。乳房内感染の成立要因には牛舎環境、季節、分娩、搾乳衛生などが関係しています。これまでの予防策としては牛舎・牛体を清潔にし、搾乳の際はデIPPINGを行い、過搾乳しないように注意して乾乳期には乾乳軟膏を注入することでした。し

かし、これらを実施しても牛は分娩や季節、他の疾病、環境によるストレス負荷のため抵抗力が低下し乳房炎を発症しやすくなってしまう。そこで今回は新たな予防策として、乳房炎用ワクチンとその接種効果をご紹介します。

〇乳房炎用ワクチンによる大腸菌性乳房炎への効果

分娩前の2回投与を実施した農家において、2011年7月〜2019年3月までの間で投与前と投与後の大腸菌性乳房炎による死産と診療回数、経済効果について調査しました。その結果、死産は投与前後で大きな変化はみられませんでした。また、診療回数については図1のように投与前平均値は5.1回、投与後平均値は3回で、これは統計学的に有意な差がみられました。この診療回数の減少に伴い診療費や出荷制限日数も減少しました。また調査期間中、搾乳頭数は増加傾向にあったにも関わらず、図2のように大腸菌性乳房炎の対策、対応にかかる費用は少

なくなり、大きな経済効果を生み出しています。さらに診療回数が減ったことにより獣医の診療訪問の際の農家の労働負担も減少したと考えられます。以上のことからも乳房炎用ワクチンは十分に大腸菌性乳房炎の症状を軽減でき、経済、労働効果を生み出しているといえます。今回は大腸菌性乳房炎についてしか調査していませんが、CNSやSAについても効果を発揮することを考慮すれば乳房炎用ワクチンは組合員さんの力強い味方となってくれるのではないのでしょうか。ちなみに安全性についての研究もされており、乳房炎用ワクチンの常用量または10倍量を妊娠牛に投与しても大きな異常所見はみられず、また出生子牛についても異常所見はみられなかったという報告があり安全性も高いと考えます。

〇最後に

図2のワクチン代については現在価格は改定されており1回当たり1,365円となっております

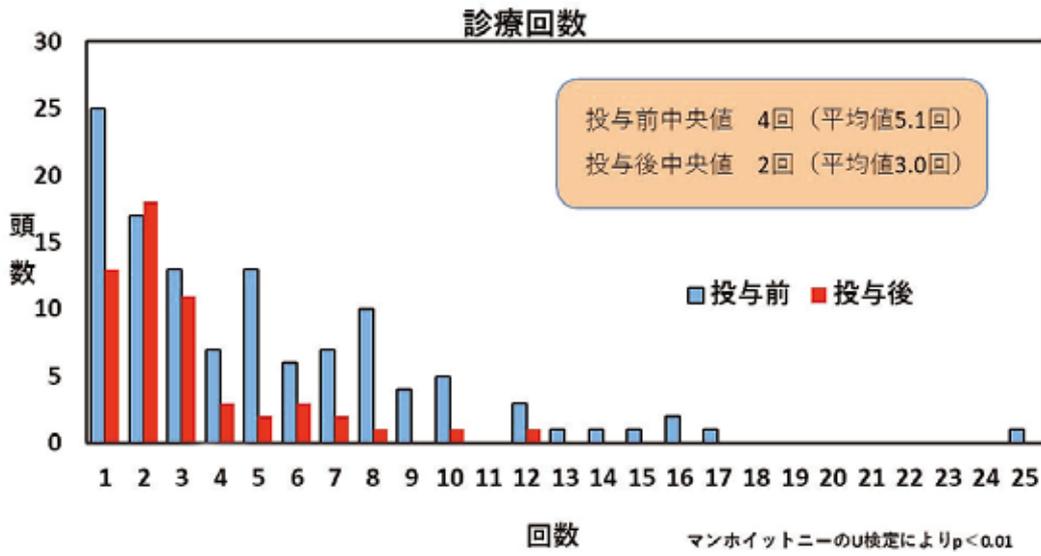


図1

	投与前 (2015.04~2017.03)	投与後 (2017.04~2019.03)
診療費	1,948,050円	1,451,090円
出荷制限中の 損失乳代	2,799,000円 (933日×30kg/日×100円/kg)	2,409,000円 (803日×30kg/日×100円/kg)
ワクチン代		681,690円 (1,466円×465個)
合計	4,747,050円	4,541,780円

図2

ります。また、用法用量は妊娠牛の分娩予定日の45日前(±4日)、10日前(±4日)及び分娩予定日の52日後(±4日)の計3回、2

mlずつ牛の頸部筋肉内に左右交互に注射することです。乳房炎用ワクチンについては興味のある方は、遠慮なく最寄りのセンター・診療

所や往診の際にご相談下さい。