

牛を股開きにさせない!?

股関節脱臼の発生と予防

釧路中部事業センター 弟子屈家畜診療所獣医師 木村 邦彦

はじめに

牛の股関節脱臼は全国のNOSA Iの乳牛の年間全死廃事故のおよそ5%程度を占めており、さらに起立不能牛の死亡または廃用となった事故の半分は股関節脱臼によるものです。股関節は後肢と骨盤をつなぐ大きな関節で、乳牛が転倒や滑走などにより脱臼（股開き）した場合には、後肢は体重を支えることができずに起立不能に陥ってしまいます。乳牛の股関節脱臼は、発生するとそのほとんどで治癒することが無いため、淘汰せざるを得ない病気です。したがって予防がとて重要となるのです。

用した股関節脱臼の発生予防対策例について紹介したいと思います。**股関節脱臼の発生状況** 図1は、私の診療区域でのH26年度における分娩後日数別の股関節脱臼の発生頭数です。分娩後に多く発生し、全体のおよそ1/4を占めています。分娩後の乳牛は生理的に低カルシウム血症の状態で、大きく腫れた乳房、後肢の神経麻痺により起立動作や歩行は不安定になります。分娩後の乳熱（低カルシウム血症）の罹患や、後肢の神経麻痺により起立不能になった牛では、無理に起立しようとして股関節脱臼を発生しやすくなっています。

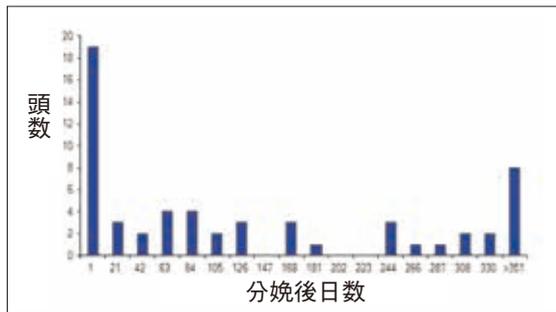


図1 分娩後日数別の股関節脱臼発生頭数

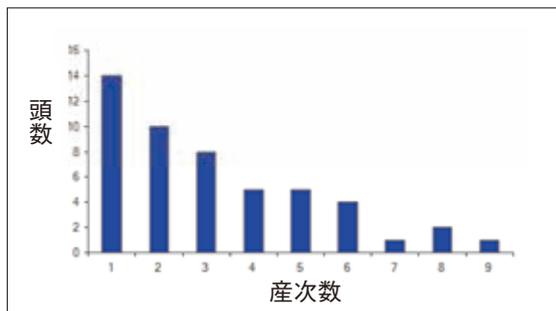


図2 産次別の股関節脱臼発生頭数

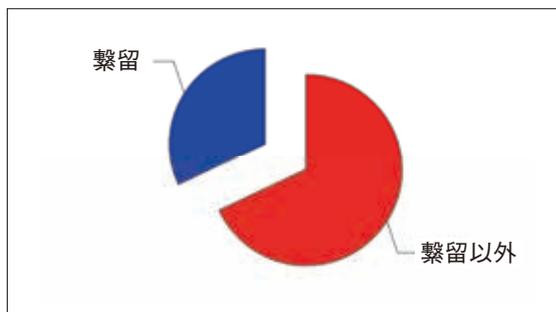


図3 泌乳時飼養施設別の股関節脱臼発生割合

さらに、分娩後の牛では産道が弛むのと同様に股関節を支える靱帯も弛んでおり、滑走や転倒によって容易に脱臼を起こしやすい状態にもなっています。

図3は泌乳時の飼養施設別の股関節脱臼の発生割合です。およそ7割がフリーストールなどでの発生であり、

図2は産次別の股関節脱臼の発生頭数です。初産や二産目といった若い牛に多く股関節脱臼が発生します。これから泌乳して稼いでくれる牛達が多く股関節脱臼で淘汰されていることがわかります。

り、施設の問題も重要な発生素素となります。特に滑りやすいコンクリート床や、パーラー等の滑りやすく狭い出入り口などが問題になってきます。

股関節脱臼の発生時期や場所は個々の農家によって違ってきます。したがって、農家毎にどの時期にどの場所で発生しているか把握し、その問題を1つずつ除去していくことが発生予防につながり、それには様々な発生予防対策パターンが存在すると思われます。以下に実際に私の診療区域において実践したスプリットガードを使用した股関節脱臼の発生予防対策事例について紹介します。

分娩前後における股関節脱臼の発生予防対策

分娩後はカルシウム剤を飲ませて低カルシウム血症を予防することや、豊富な敷き藁による滑らない分娩環境作りにより、不安定な起立や歩行による滑走・転倒を防止することができま。しかし、靱帯の弛緩などのホルモン作用によるものは防ぐことはできません。

〈発生予防対策事例〉

私の診療区域で実施している対策は、分娩後起立難渋および不能となる



スプリットガードを装着した牛足枷の装着により股開きになるのを防止する

り、一度獣医師による治療を受けた後でもまだしっかりと起立できない牛に対して、後肢にスプリットガード（写真）を装着するというものです。

図4はこの対策を実施後、その前

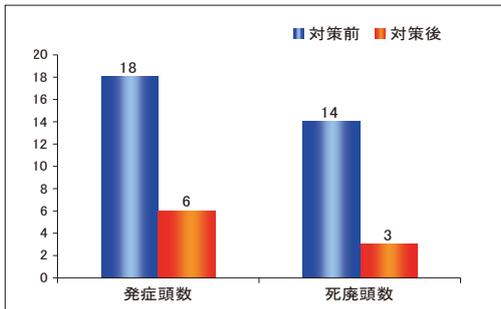


図4 分娩前後における股関節脱臼の発症および死産頭数割合の比較

年と比較したところ、分娩後に股関節脱臼を発生した牛の割合がおよそ1/3に減少し、さらに淘汰された牛の割合も1/5に減少しました。この対策で分娩後の股関節脱臼の発症頭数を減少させるだけではなく、発生しても重症化せずに淘汰されることなく泌乳を続けることができる牛がいました。

分娩時期以外の股関節脱臼の発生予防対策

最も重要な、滑りやすいコンクリート床などの対策として施設の整備をしていく必要があると思われるですが、経費の問題などもありそう簡単には手をつけることができないところではないでしょうか。飼育頭数が過密状態にならないことや、発情の同期化（複数の牛に同時に発情がくること）を制限することも時には必要になるかと思われます。

〈発生予防対策事例〉

搾乳牛約130頭の築10年のフリーストール牛舎で、滑走・転倒による股関節脱臼が1年間で10頭発生しその全頭が淘汰されました。通路のコンクリートの溝を掘りなおすこ

とが検討されていましたが、経費の問題ですぐに実施することができませんでした。そこで全頭にスプリットガードを装着しました。しかしながら、経産牛でスプリットガードの装着を嫌がり歩行しなくなる牛が3割程いたため、それらには装着はせず初産牛には確実に装着するようにしました。その結果、装着後1年間で股関節脱臼の発生は1頭に減少しました。

おわりに

股関節脱臼は各農家によって発生頭数、発生時期や発生場所が異なります。股関節脱臼が1頭発生すれば、その後も発生の続く可能性があるはずです。その発生時期や場所を記録しておくことが、その後の対策を行うにあたり非常に重要になってくると思います。スプリットガードは安価で、装着することにより股関節脱臼の発生を防ぐことができます。股関節脱臼の発生が続いたり、心配な牛がいたらすぐに装着することが大切です。

参考文献 田口清・乳牛の股関節脱臼の発生と予防, MPアグロジャーナル 2010, 07, 11-15 (2010)