

# 子牛の肋骨骨折による気管支狭窄について

根室西部事業センター 第三家畜診療課 獣医師 竹田 湊一郎



子牛の肋骨骨折と聞くとあまり馴染みのないように感じると思いますが、難産による娩出時に子牛の肋骨骨折が発生することがあります。

日本や海外の調査では難産により助産した子牛の約20%で子牛の肋骨骨折の発生がみられたという報告や、2名以上あるいは器具を使用した助産時には、発生率が34%まで上昇したという報告があります。

子牛の肋骨骨折は、尾位上胎向（いわゆる逆子）での無理な牽引により発生することが多く、肋骨骨折に伴う気管虚脱（気管がつぶれてしまうこと）が問題となっています。折れた肋骨が、胸腔の内側へ突出し気管を圧迫する事があるためです。尾位上胎向の場合、正常に頭部から分娩する場合と異なり、産道の拡張が十分に起こらず産道の過度な圧迫が肋骨骨折の原因として考えられています。また、尾位上胎向に限らず、産道の拡張が不十分な状態での無理な牽引も骨折の発症リスクを増加させると考えられています。

そんな子牛の肋骨骨折と肋骨骨折に伴う気管支狭窄についてお話しします。

## 原因は？

牛の上部気道の疾患としては、気管・気管支炎、気管支拡張、気管虚脱、気管・気管支狭窄があります。気管・気管支狭窄は、先天的あるいは後天的に気管が完全または不完全に閉鎖した状態です。先天性の原因としては奇形や虚脱などで、後天性の原因としては異物の誤嚥による食道からの圧迫、気管支炎に起因する分泌物の蓄積、寄生虫の停滞などがあります。骨折や腫瘍など外部からの圧迫による気管支狭窄も大きな原因の一つです。

私自身も実際に肋骨骨折による気管支狭窄に遭遇したことがあります。症例は、50日齢の黒毛和種牛（写真1）で、発熱と呼吸音の異常で往診依頼を受けました。触診では肋骨骨折は確認できず、特徴的な「ブーブー」という呼吸音が認められ、抗生剤・消炎剤によ



写真1

る改善がみられないことから肋骨骨折を疑いレントゲン検査を実施しました。その結果、第1―4肋骨に骨折が認められ、骨折部において骨が新たに作られたことによる気管支狭窄像が認められました(写真2)。

娩出時に肋骨骨折した子牛のほとんどは左右両側に完全な骨折がみられます。第一肋骨から連続して複数本骨折する場合がほとんどです。骨折による骨の変位がない場合は見た目では大きな変化は認められず、臨床症状を示さなまま発育することも多々あります。一方で骨の変位が顕著である

場合、胸部の肋骨の突出や陥没がみられ触診で発見されることもあります。また、肋骨骨折に伴う気管支狭窄が生じ、異常な呼吸音を呈することがあります。



写真2 (白矢印：気管狭窄部位、黒矢印：肋骨骨折部位)

### 症状は？

臨床症状としては出生直後には明瞭な症状を示さないものの、出生後2週間〜1ヵ月後より活気や哺乳欲の減退、発咳、呼吸喘鳴音の聴取、呼吸困難を示す場合があります。初診時は感染性の呼吸器疾患を疑われる場合が多く、抗生

剤や消炎剤、気管支拡張剤による治療で治癒しないことから、肋骨骨折による気管支狭窄が疑われます。確定診断はレントゲン検査であり、肋骨骨折の有無や気管支狭窄を確認することができます。

助産による子牛の肋骨骨折の大きな原因としては、産道の拡張が不十分な状態での尾位上胎向や、無理な牽引による分娩介助があります。肋骨骨折が起きたとしても無症状の場合や、ある程度時間が経ってから発見されることもあります。母牛の自力で分娩させた方が子牛の生存率は高いとされていますが、もし分娩介助が必要な場合は、産道が十分に拡張してからゆっくり牽引し、無理な牽引は控えることが助産による子牛の肋骨骨折の減少につながります。また、陣痛微弱や胎子の失位が疑われる場合は獣医師にご相談ください。