

# 難産や死産リスク回避へ 目標は授精時体高130cm、体重400kg

## 「胎子過大」「産道が狭い」など死産の原因とその対策

(株)石井獣医サポートサービス代表取締役 石井 三都夫

本特集のテーマ「分娩事故から子牛を守る」は、日本の酪農を維持・発展させていく上で最も大切な課題の一つだろう。筆者は分娩をテーマとした研究成果や情報を長年発信し続けてきており、自然分娩の良さや「早過ぎる助産」のリスクに関しては酪農家や関係技術者にも、ある程度普及されつつあると考えている。

しかしながら、乳牛の分娩事故率(死産率)は、依然として8%前後と高い水準にあり、分娩管理技術が向上しているとは考えにくいのが現実である。その理由としては、酪農場の大規模化や改良による牛体の大型化あるいは、高泌乳化の一方で施設改善が遅れていることなどが指摘されている。これらへの対応として、酪農未経験者の就業が増え、特に分娩管理技術の情報の普及・伝達不足が見られるようになってきている。

本稿では、分娩事故(死産)の結果から見る要因と、それらの対応策を整理した上で、死産の原因と対策について考えてみた。(筆者)

### 死産には必ず原因がある

分娩事故率の平均は8%だとして、酪農家がまず知るべきなのは自身の農場の実態であり、分娩事故率(死産率)が5%を超える農場には分娩管理上の問題があるとされてきた。しかし人間の分娩事故率は1,000人に1人(0.001%)であり、乳牛に関しても、農場により0%から数十%まで、事故率にはバラツキがある。分娩事故率の目標はとりあえず5%以下だろうが、5%に満足することなく、現状よりさらに低く、限りなく0%に近い水準を目指すべきと考える。

ところで死産に当たり、酪農家あるいは従業員はどう感じているだろうか。雌の死産には「30万円損した」と思う一方、雄の死産は「オンタ(雄)か」あるいは雄雌の双子なら「フリーマーチン(異性多胎において雌胎子が生殖器の分化に異常をきたす現象)か」とそれほど気にしないケースが多いのではないかと

従業員も「最初から死んでいた」「子牛が大きくて…」「産道が狭くて…」あるいは「出生後、見つけた時には死んでいた」と言い訳を考え、仕方がないことにして流すことが多いのではないだろうか。しかし子牛の命は雌も雄も同じである。死亡した胎子のサイズは平均レベルであることが多く、母親の体内では順調に育ってきたことの証しでもある。死産には必ず原因がある。その原因を一つ一つ探っていくことは、次の分娩事故を防ぐポイントとなるだろう。

### 過大子は種雄牛からの遺伝の影響が強い

多くの酪農家が経験する死産に至った分娩を経過や所見別に分類すると、①強い助産(難産)②軽い助産(介助)③監視下の自然分娩④無監視の自然分娩⑤胎子の失位(正常ではない姿勢<正常の姿勢=両前肢と鼻先から産道に乗って来る)>⑥子宮捻転⑦小さい子牛⑧早産⑨分娩遅延⑩双胎(多胎)⑪その他の異常所見一に分けられる。分類ごとに説明していこう。

#### ①強い助産(難産)後の死産

強いけん引が必要だったケースでは、次の原因と対策が考えられる。

**胎子が大き過ぎる**：初産牛で50kg、経産牛で60kgを超える体重の子牛はまれである。この体重を超える場合、種雄牛の遺伝的な影響が強いと考えられる。初産牛には、難産や死産リスクの低い種雄牛の選択が求められる。

妊娠時に低エネルギー状態だと胎子を守ろうと胎盤が強固に発達する。こうした牛の場合、分娩間際の高エネルギーあるいは高タンパク質飼料の急増により胎子が急成長し、巨大化が起これると考えられる。過大子の難産が続く際には、種雄牛の確認、妊娠初期の低エネルギーおよび妊娠後期の高エネルギーや高タンパク質給与について注意が必要である。

近年、和牛を交配したF<sub>1</sub>の生産や和牛の受精卵移植においても、巨大子による難産や死産が問題となっている。和牛も遺伝改良により大型化しており、和牛およびF<sub>1</sub>の胎子はホルスタインの予定日(280日)より遅れて出生することが多く長期在胎のリスクを避