

# 事故分析を反映させた一貫肥育牧場の事故低減対策

西播基幹家畜診療所

宇崎敬与 芝野健一 佐野 努 森本啓介

山村佳宏 三谷 瞳 宮本孝明

一貫肥育農場は年間約 1200 頭の子牛を導入するが、呼吸器病が多発し導入後 1 年以内の死廃事故率は高い。過去に実施された衛生プログラム、ワクチン接種や抗生素投与は一時的な効果はみられるものの事故低減には至っていない。今回、過去の死廃事故分析を基に、特に栄養や環境を改善したところ死廃病傷事故は減少した。

## 材料および方法

農場概要：ホルスタイン種および交雑種の一貫肥育

調査期間：2008 年 4 月～2010 年 12 月（対策は 2010 年 4 月より実施）

調査項目：導入牛の導入月・日齢・体重、導入後 1 年未満の死廃事故・病傷事故の発生状況、対策前後の飼養管理下における導入牛の血液生化学検査（導入後 5・40 日）

対策：導入日齢の制限、栄養度と体格の評価、衛生プログラムの変更、哺乳期栄養と環境改善、群飼の再編成の廃止、牛舎移動回数の削減、カラス対策、暑熱対策および寒冷対策

## 結果

対策前は導入日齢が 16～60 日までに幅広くほぼ均等に分布し、体重は 56～60kg をピークに分布していたが、対策後は 40 日齢以上が導入頭数の 76.3% となり体重も 66～70kg をピークに分布していた。導入後 1 年以内の死亡事故は対策前の 24 ヶ月間で導入頭数の 16.3% (377 頭/2319 頭) を占め、また夏季導入牛の死亡率は高く、2008・2009 年の 8・9 月導入牛は、それぞれ 15.4, 33.1, 33.0, 32.0% であった。対策後は 9 ヶ月間で導入頭数の 2.7% (14 頭/523 頭) となり、8・9 月導入牛の死亡率もそれぞれ 10.7, 2.7% と大きく低下した。対策前の導入後 1 年以内の病傷事故件数は導入牛数に対して 1.3 倍、平均診療回数 5.1 回、平均 B 点 816.0 であったが、対策後は導入牛数に対して 1.1 倍と変化は認められなかったが、平均診療回数と平均 B 点はそれぞれ 3.5 回、平均 B 点 561.1 と減少した。血液生化学検査では対策前の飼料給与を行った導入牛では導入 5 日目に NEFA が高値となり負のエネルギーバランスが認められたが、対策後は栄養状態が改善され NEFA は安定して推移した。

## 考察

本農場では、導入日齢に見合う栄養が供給されず栄養不足状態が潜在化し、疾病が蔓延したことが大きな要因と考えられた。対策は導入日齢を制限し、哺乳期では離乳可能子牛の見極めと栄養充足に努めた。衛生プログラムではワクチンと接種時期を変更し免疫能を増強したところ死廃病傷事故は減少し効果がみられた。今後は農場全体の効率的かつ確実な管理プログラムとそれを実現可能な飼養管理技術を確立していく必要がある。