

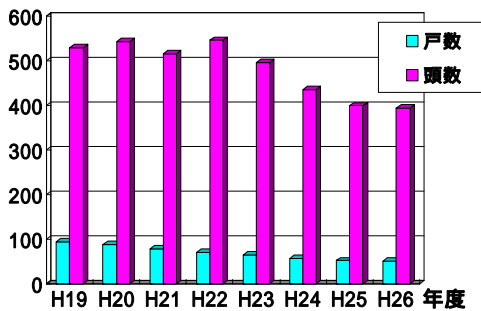
### 3 肉用牛繁殖農場における生産性向上対策

対馬家畜保健衛生所

元村 泰彦・樽田 嘉洋・上田 竜生

#### 1 はじめに

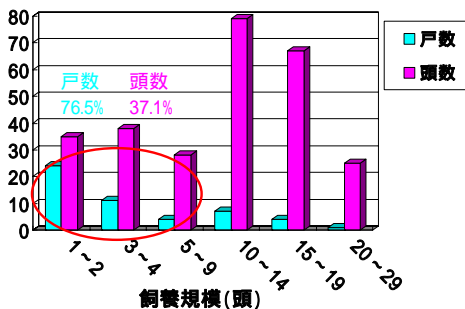
対馬市は県内で褐毛和種の生産地として知られているが、全国の肉用牛飼養状況と同様、対馬市でも飼養戸数、頭数の減少が年々認められている（図 - 1）。



4月1日長崎県家畜・家さん飼養頭羽数等調べより

図 - 1 肉用牛飼養戸数、頭数の推移

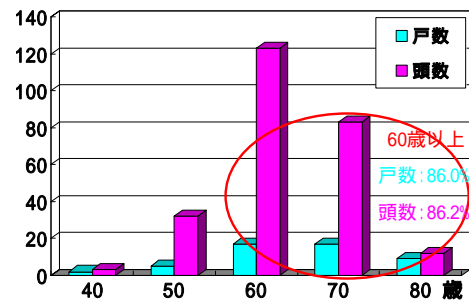
繁殖雌牛飼養規模別戸数及び頭数においては、飼養規模 10 頭未満の農場が 76.5% を占め、頭数の 37.1% が飼養されている（図 - 2）。



平成26年4月1日長崎県家畜・家さん飼養頭羽数等調べより

図 - 2 繁殖雌牛飼養規模別戸数及び頭数

飼養者の年代別飼養戸数及び頭数においては、戸数で 86.0%、頭数で 86.2% を 60 歳以上の方が飼養されており、飼養者の高齢化が顕著に認められている（図 - 3）。



平成26年4月1日長崎県家畜・家さん飼養頭羽数等調べより

図 - 3 飼養者年齢別飼養戸数及び頭数

「ながさき肉用牛振興計画」では、飼養頭数の増加を目標に掲げており、当所としてもこの目標達成に向け、関係機関と一体となり取り組んでいるが、目標達成には各農場の生産性向上による所得向上が不可欠である。

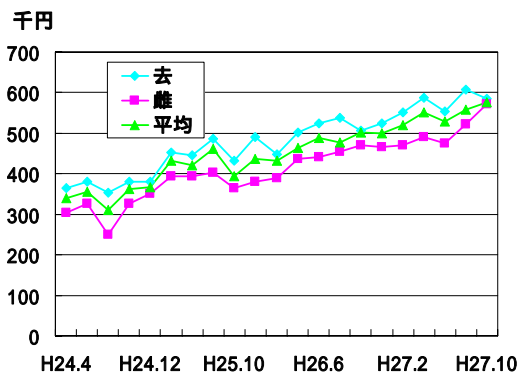


図 - 4 出荷子牛価格の推移 (褐毛和種)

対馬市で生産された褐毛和種の出荷子牛価格の推移は図 - 4 のとおりで、市場に上場される子牛頭数の減少により、子牛価格は年々上昇しており平成 27 年 10 月には平均価格 57 万円となっている。

このような中、今回、管内肉用牛繁殖農場の生産性向上に向けて対策を実施したので、その概要について報告する。

## 2 材料および方法

### (1) 出生率調査

出生率は、平成 24 年度から 26 年度において調査し、その年度内に出生された子牛頭数を期首母牛頭数で除して算出した。

### (2) 子牛の死亡事故率調査

子牛の死亡事故率も同様に平成 24 年度から 26 年度において調査し、その年度内に死亡した子牛を出生子牛頭数で除して算出した。

### (3) 分娩監視状況調査

分娩監視状況調査は、管内 48 戸の肉用牛繁殖農場を対象として平成 27 年 5 月から 6 月に実施し、44 戸から回答が得られた。

調査内容は、分娩予定日の把握、分娩牛房の準備と移動時期、分娩兆候の指標、分娩経過の理解（第 1 次破水、第 2 次破水等）及び分娩時の立会い（日中、夜間）について調査した。

## 3 成績

### (1) 出生率

出生率は平成 24 年度 56.7%、25 年度 67.8%、26 年度 78.0%と年々増加傾向であった（図 - 5）。

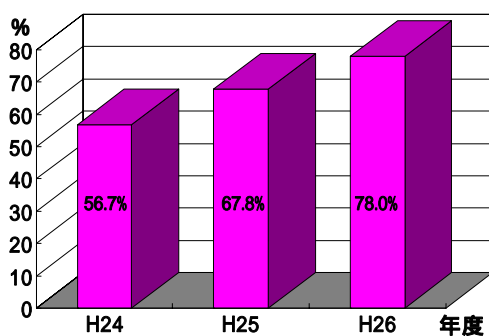


図 - 5 子牛の出生率の推移

### (2) 子牛の死亡事故率

子牛の死亡事故率は、平成 24 年度 7.2%（11 頭）、25 年度 6.7%（12 頭）、26 年度 7.2%（15 頭）であった（図 - 6）。

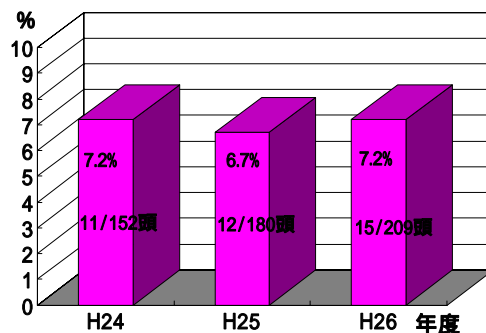


図 - 6 子牛の死亡事故率の推移

子牛の死亡事故発生状況は、死亡事故の半数以上が流死産等の分娩時の事故が多く、特に 26 年度においては分娩時の事故が 86.7%とかなり増加した。その他の死亡原因としては、分娩時から哺乳力が弱いなどの虚弱子牛、腸炎等の消化器病であった（図 - 7）。

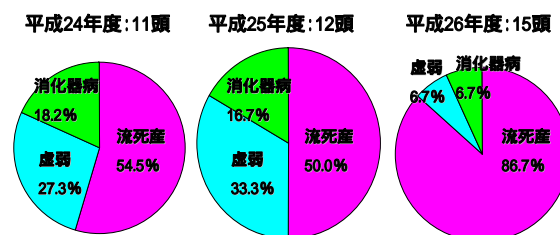


図 - 7 子牛の死亡事故発生状況

### (3) 分娩監視状況調査

分娩監視状況においては、調査対象農場全てが分娩予定日を 100%把握しており、分娩牛房の準備も行われていた。分娩牛房への移動時期は農場によりかなり幅があり、分娩兆候の指標としては分娩予定日、外陰部の変化、乳房の変化を注意して観察されていた。

分娩経過の理解では、ほとんどの飼養者が第 1 次破水、第 2 次破水等を理解していたが、一部、第 1 次破水と第 2 次破水の違いがよくわからないという回答であった。

分娩時の立会いなしは 20%で、夜間になると 39%が立会いなしという回答であった。

分娩に立会っていない理由としては、自然に分娩すると思っている、牛舎と自宅が離れている、夜中まで牛舎へは行かないという回答であ

った。

### (3) 生産性向上の問題点

生産性向上の問題点として、牛の観察が不十分で発情発見率が低い傾向であった。

出生率は増加傾向であったが、農場によっては繁殖成績にばらつきが認められた。

子牛の死亡事故では、特に分娩時の事故が多く、下痢等その他の疾病による死亡原因は疾病発見の遅れが原因と思われる事例であった。

## 4 対策

### (1) 繁殖成績向上対策

繁殖成績を向上させるため、繁殖成績記録表へ分娩日、授精日の記録の徹底を指導し(図-8)、この表に授精日を記録することにより、次回の発情予定日の観察の強化、また、巡回時、分娩後2か月以降に授精の記録がなければ、発情不明牛として繁殖検診、授精後日数の経過した牛は妊娠鑑定を実施した。

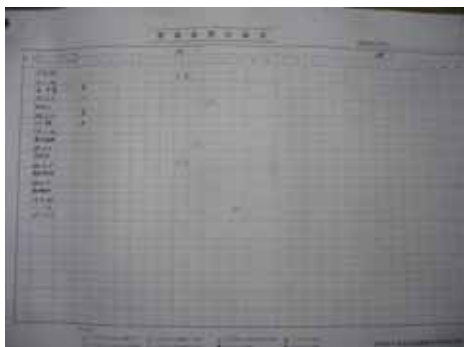


図 - 8 繁殖成績記録表

また、BCS に応じた増し飼い等の飼養管理指導及び多頭飼育農家では、発情発見シールを活用した発情観察の強化を指導した。

繁殖成績不良農場については、集中的な個別検診を実施した。

図-9は母牛の尾根部に発情発見シールを貼ったもので、シール表面は最初、銀色をしているが、発情を呈した母牛が他の牛の乗駕を許容すると、シール表面の銀色の部分がとれて(発色部分が露出する)オレンジ色に変化する。シールがオレンジ色になった時が授精適期であるため、畜主から授精師へ授精依頼するよう

指導した。



図 - 9 発情発見シールの活用

### (2) 繁殖成績不良農場の指導

繁殖成績不良農場のひとつであるA農場の出生率は50%前後と対馬平均を大きく下回っていた(図-10)。A農場は平成27年度繁殖母牛期首頭数が22頭と管内で一番飼養頭数の多い農場であった。A農場は発情不明牛が多く、授精頭数が少なかったため、定期的な繁殖検診による発情不明牛の治療及び妊娠鑑定を実施した。治療後、次回検診までに授精されている頭数が少なかったため、さらに、治療後の発情予定日に再度検診を実施し、授精頭数の増加に努めた。また、栄養不足で卵巣の状態の悪い牛への飼料給与指導等も併せて行った

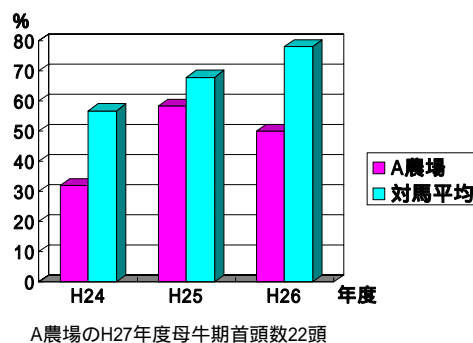


図 - 10 A農場の出生率の推移

### (3) 子牛死亡事故低減対策

以前、農業共済組合から分娩監視啓発ポスターが配布されていたが、ほとんどの農場で掲示されておらず、昨年度、分娩時の事故が多かったことを飼養者に説明し、再度ポスターを配布、掲示してもらい、分娩監視に対する意識向上を

図った(図 - 11)。



図 - 11 分娩監視啓発ポスター

#### 4 まとめ

出生率については年々増加傾向にあり、毎月の巡回指導における対策の効果が現れてきているものと思われた。しかし、農家間で繁殖成績の差が大きく、成績不良農場については、引き続き集中的な指導が必要であると思われた。

10月末現在、子牛の死亡事故率は4.6%と前年度を下回っており、引き続き分娩監視や子牛観察の徹底を指導し、生産性向上に努めていきたいと考えている。

また、飼養者の高齢化が問題となっており、今後、後継者および新規就農者の育成等、生産基盤の強化に努め、対馬市の肉用牛増頭に寄与していきたいと思う。