

4 肉用牛繁殖農場に対する生産性向上対策

対馬家畜保健衛生所

安重 由美子・下村 辰人

県南家畜保健衛生所

元村 泰彦

1 はじめに

対馬地域では平成 28 年度から生産性向上対策として繁殖成績不良農家 3 戸を選定し指導を行った結果、出生率は向上した（図 - 1）。しかしながら、A 農場については引続き指導が必要な状況だった。

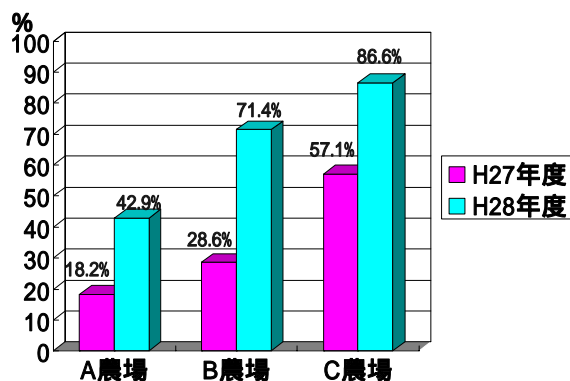


図 - 1 繁殖不良農家の出生率の推移

そこで、平成 29 年度に生産性向上対策として A 農場と新たに 2 戸繁殖成績不良農家を選定し、出生率向上対策を実施した。

併せて、分娩間隔 390 日に向け全繁殖農場に繁殖指導を行い、また、出荷頭数増加を目指し子牛の死亡事故率低減対策を実施したのでその概要を報告する。

2 繁殖成績不良農家に対する指導

(1) 農家概要

今回指導対象となった繁殖成績不良農家 3 戸の概要は表に示すとおりで、いずれの農場も対馬市において飼養頭数が多い農場であった（表 - 1）。

表 - 1 繁殖成績不良農家の概要

	A農場	D農場	E農場
母牛頭数	21頭 (褐毛和種)	18頭 (褐毛和種)	14頭 (褐毛和種6頭 黒毛和種6頭)
経営体	農場主のみ	農場主夫婦	農場主夫婦 と親戚1名

各農場の平成 28 年度における出生率は、A 農場 42.9%、D 農場 65.0%、E 農場 57.1%であった。（図 - 2）

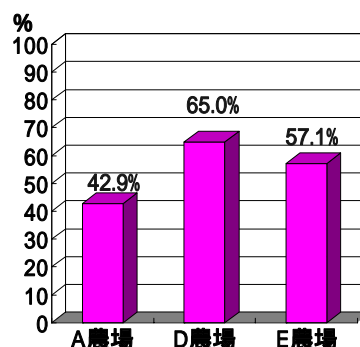


図 - 2 H28年度各農場の出生率

(2) 各農場の問題点

A 農場は昨年度から継続して指導中であるが、高齡牛がほとんどで繁殖障害牛が多いことが最大の問題点であった。

D 農場は繋ぎ飼いのため発情行動の確認が難しい状態であった。

E 農場は、通常世話をしている管理者が牛飼養経験浅く、発情発見困難な状態にあった。

(3) 指導内容

まず、全ての農場に対し、発情発見指導と、授精後 40 日経過後妊娠鑑定を実施し、不受胎牛には治療を行った。また、A、D 農場には月 2 回の繁殖検診を実施し、特に成績が悪い A 農場についてはさらに必要に応じて検診を行った。

分娩後 40 日経過しても発情不明瞭な牛については治療を実施し、発情予定日に発情確認を行い、授精を指導した。授精後も経時的に黄体の消長を確認し、不受胎の場合は治療を行い、妊娠鑑定は授精後 28 日以降、超音波画像診断装置を用いて行った。

さらに、A 農場は繁殖雌牛を 21 頭飼養していたが、13 歳から 15 歳までの牛が 15 頭を占めていた。そこで、今回、高齢で空胎期間の長い牛や、分娩時の事故などで生産性の低い 5 頭の更新をするよう農場主に提案し、年度内に 5 頭の牛を廃用した。

(4) 結果

各農場の出生率は A 農場は 42.9%と指導前と同様の結果であったものの、高齢牛廃用後の出生率を求めると 64.3%と向上した。

また、D 農場は 65.0%から 72.2%に、E 農場は 57.1%から 78.6%に向上した(図 - 3)。

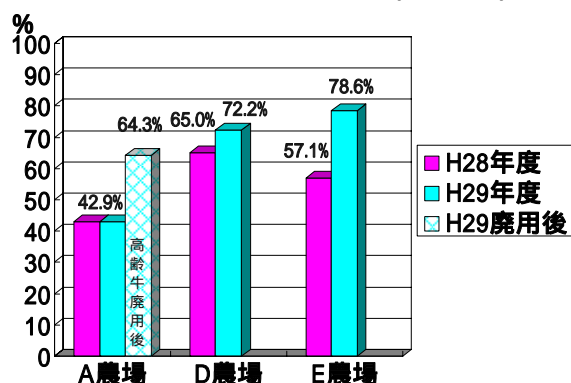


図 - 3 各農場の出生率の推移

なお、対馬市全体の出生率も、77.4%から 80.1%に向上した(図 - 4)。

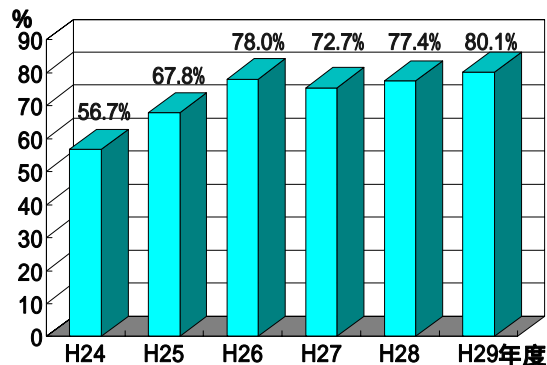


図 - 4 対馬市の子牛の出生率の推移

3 分娩間隔 390 日に向けた繁殖指導

(1) 現状及び目標

本県の新たながさき農林業・農山村活性化計画(以下、活性化計画。)では県内の肉用繁殖雌牛の分娩間隔を平成 32 年度までに 390 日に短縮する計画がある(図 - 2)。

表 - 2 肉用繁殖雌牛の分娩間隔の短縮目標値

年度	県内	対馬
(H27実績)	(399)	(424)
H28	398	413
H29	396	407
H30	394	402
H31	392	396
H32	390	390

新たながさき農林業・農山村活性化計画

しかしながら、対馬市における平成 28 年度の分娩間隔は 470 日であり、活性化計画の目標達成には、より一層の取り組みが必要と思われた。(表 - 3)。

表 - 3 対馬における繁殖成績

年度	分娩間隔 (日)	初回授精日数	分娩後受胎日数
H26	419	102	153
H27	424	100	149
H28	470	100	186

分娩間隔が長期間である原因として、初回授精日数が 100 日と長いこと、現状として長期不受胎牛が受胎したことにより平均分娩間隔が延びていることが考えられた。

そこで、対馬地域の全農家に対し、分娩間隔 390 日に向けた取り組みを行った。

(2) 取り組み内容

対策として、まず初回授精日数短縮のため分娩後 40 日経過し、初回授精を行っていない牛については飼養管理指導や治療を実施した。

治療を実施した場合は、家畜人工授精師に発情予定日を連絡するなど、家畜人工授精師と連携し指導を行った。

次に、長期不受胎牛の対応として、早期妊娠鑑定を実施し、農家へ不受胎牛を把握させ、発情観察の強化を図った。

発情発見指導としてリーフレットを全農家に配布し、発情の見逃しを無くすよう意識付けを行った。(図 - 4)



図 - 4 発情発見指導のリーフレット

また、分娩後の発情周期の確認をできる限り早い時期から行い、授精後も周期に基づいて発情確認するよう指導した。

(3) 結果

指導後の平成 29 年度の繁殖成績は、長期不受胎牛が受胎したため、分娩間隔は 449 日と依然目標値と比較し長期間であるものの、初回授精日数は 85 日と短縮された(表 - 4)。

表 - 4 H29年度繁殖成績

年度	分娩間隔 (日)	初回授精日数	分娩後受胎日数
H27	424	100	149
H28	470	100	186
H29	449	85	164

4 子牛の死亡事故率低減対策

(1) 現状

平成 27 年度には事故率が減少したが、平成 28 年度には再び事故率が増加している(図 - 5)。

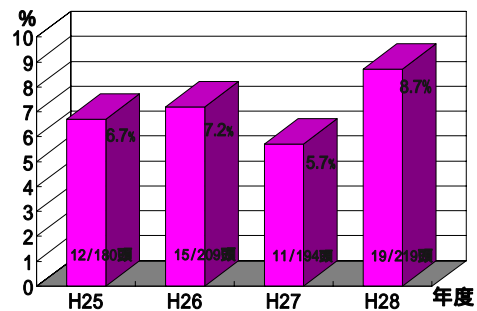


図 - 5 子牛の死亡事故率の推移

子牛の死亡事故の発生状況については、平成 28 年度は分娩時の事故が多かったため流死産の割合が高かった(図 - 6)。

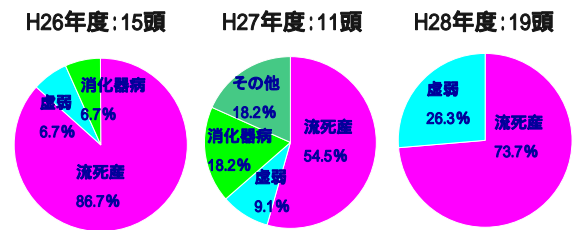


図 - 6 子牛の死亡事故発生状況

(2) 取り組み内容

分娩時の事故対策として分娩予定日を把握してもらうため、分娩予定日及び分娩時の注意事項を記載したカードを作成し、分娩予定日 1 ~ 2 か月前に配布した(図 - 7)。

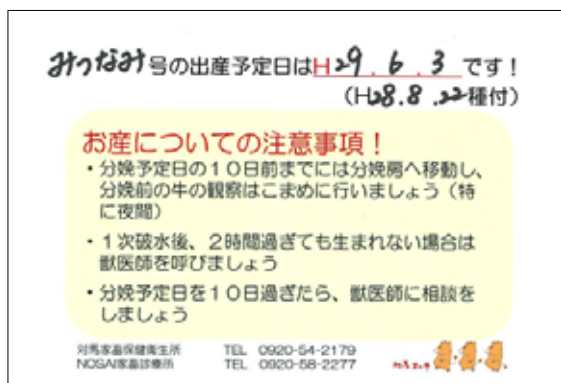


図 - 7 分娩予定日カード

また、昼間に分娩立会いができるよう昼間分娩法を推奨し、リーフレットを配布した(図 - 8)。

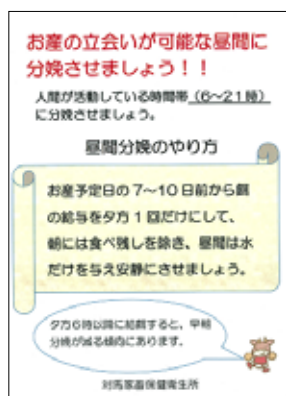


図 - 8 昼間分娩法のリーフレット

(3) 結果

指導の結果、平成29年度の子牛の死亡事故率は8.0%となった(図 - 9)。

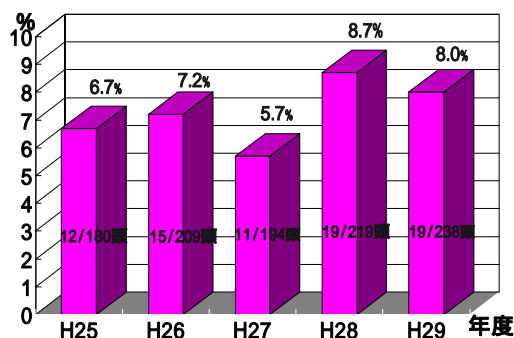


図 - 9 子牛の死亡事故率の推移

なお、子牛の死亡事故の発生状況については、流死産の割合は減少したが、下痢などの消化器病での死亡割合が多くなった(図 - 10)。

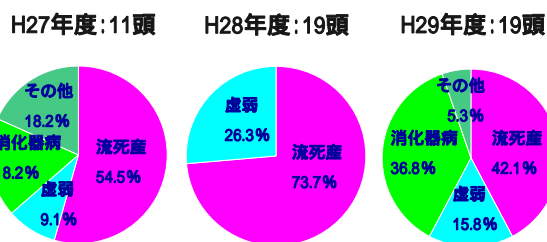


図 - 10 H29年度子牛の死亡事故発生状況

5 まとめ

今回指導した繁殖成績不良農家のうち2戸は出生率の向上がみられたが、A農場については継続指導が必要と考えられた。

今回の取り組みで分娩間隔及び初回授精日数の短縮がみられたが、分娩間隔390日に向け、更なる対策が必要と思われた。

また、子牛の死亡事故率では流死産は減少したものの、消化器病による死亡事故発生が多くなり8.0%と前年度と同程度の結果となった。

この結果を踏まえ、飼養管理及び衛生指導を徹底し、子牛の死亡率低減に努めていきたい。

また、今後も効果的な生産性向上対策を実施することで、農家の経営安定を図り、島内の肉用繁殖雌牛の振興に繋げていきたい。