

9. 市場出荷子牛における衛生対策と重点指導農家検索法の検討

玖珠家畜保健衛生所¹⁾ 畜産研究部²⁾

○ (病鑑) 佐藤亘¹⁾、平川素子¹⁾、里秀樹¹⁾
近藤信彦¹⁾、伊藤雅之²⁾

【はじめに】

当所では、2009年8月より市場出荷前の黒毛和種子牛を対象に血液検査や飼養管理状況調査を行い、購買者への情報提供による市場性向上対策や重点指導が必要な農家（重点指導農家）を選定して衛生指導等を講じてきた。今回、その成果について取りまとめ、併せて肉用牛繁殖農家の育成技術を数値化し、それに基づく重点指導農家の効率的な検索法について検討したので報告する。

【これまでの取組みと成果】

1 市場性向上対策：市場開催日の約2週間前に参加農家10戸を巡回して上場子牛の血液生化学検査、給与飼料及び治療歴の調査等を実施し、データを記載した生産履歴カード（カード）を作成して購買者に提供した。参加農家に対しては、検査結果に基づきビタミンA剤の投与や衛生指導等を行った。2013年9月までの検査頭数は1,435頭、カード発行枚数は1,360枚であり、去勢子牛1頭当たりの平均取引価格は対市場平均比で約18千円向上した。また、参加農家が出荷した去勢子牛の平均日齢/体重も0.92から1.00まで向上した。

2 重点指導農家における生産性向上対策：調査結果に基づき、子牛の疾病発生率が高かった2農場については、重点指導農家として衛生指導を行った。2010年度に下痢症が多発したG農場（罹患率93.6%、治療日数4.0日）では、2011年4月から子牛の単独飼育、初乳製剤の使用等を推進し、2012年度には罹患率は40.0%、治療日数は3.0日まで低下した。呼吸器病が多発したY農場（罹患率74.7%、治療日数7.1日）では、ワクチンプログラムの改善や使用抗生剤の事前選択、初乳製剤の使用等の対策により、2012年度には罹患率は46.9%、治療日数は6.4日まで低下し、両農場ともに経営面で大きな成果を上げている。

【重点指導農家検索法の検討】

今回、巡回時の調査結果により重点指導農家を選定したが、より広範囲かつ効率的に検索することを目的として、生産農家が枝肉成績に与える影響を算出し、これを育成技術評価値として重点指導農家の検索に活用することを検討した。

解析は、通常の育種価評価に用いる性別や肥育農家等の環境要因に子牛生産農家を加え、2011、2012年に出荷された枝肉データ7,163件を用いて、枝肉6形質について種牛の育種価評価を行った。評価により育種価と同時に得られる子牛生産農家の効果を育成技術評価値とし、有意性検定プログラムGLMTESTによりその有意性を確認した。

その結果、子牛生産農家は全ての枝肉形質に有意 ($p < 0.05$) に影響していることが判明し、重点指導を行ったG農場の評価値は、BMSで $-1.07 (-1.7\sigma)$ 、ロース芯面積で $-2.44 (-1.0\sigma)$ 、Y農場の評価値は、枝肉重量で $-11.89 (-1.0\sigma)$ と低い傾向にあった。

以上のことから、この育成技術評価値により、子牛の飼養管理に関する重点指導農家を効率的に検索することが可能であると判断した。今後は、課題を持つ重点指導農家を効率的に検索しながら、衛生指導と生産性向上の推進に取り組んでいきたい。

市場出荷子牛における衛生対策と重点指導農家検索法の検討

玖珠家畜保健衛生所¹⁾ 畜産研究部²⁾

○ (病鑑) 佐藤亘¹⁾、平川素子¹⁾、里秀樹¹⁾
近藤信彦¹⁾、伊藤雅之²⁾

【はじめに】

当所では、2009年8月より市場出荷前の黒毛和種子牛を対象に血液検査や飼養管理状況調査を行い、購買者への情報提供による市場性向上対策や重点指導が必要な農家（重点指導農家）を選定して衛生指導等を講じてきた。今回、その成果について取りまとめ、併せて肉用牛繁殖農家の育成技術を数値化し、それに基づく重点指導農家の効率的な検索法について検討したので報告する。

【これまでの取組みと成果】

1 市場性向上対策：市場開催日の約2週間前に参加農家10戸を巡回して上場子牛の血液生化学検査、給与飼料及び治療歴の調査等を実施し、データを記載した生産履歴カード（カード）を作成して購買者に提供した。参加農家に対しては、検査結果に基づきビタミンA剤の投与や衛生指導等を行った。2013年9月までの検査頭数は1,435頭、カード発行枚数は1,360枚であり、去勢子牛1頭当たりの平均取引価格は対市場平均比で約18千円向上した。また、参加農家が出荷した去勢子牛の平均日齢/体重も0.92から1.00まで向上した。

2 重点指導農家における生産性向上対策：調査結果に基づき、子牛の疾病発生率が高かった2農場については、重点指導農家として衛生指導を行った。2010年度に下痢症が多発したG農場（罹患率93.6%、治療日数4.0日）では、2011年4月から子牛の単独飼育、初乳製剤の使用等を推進し、2012年度には罹患率は40.0%、治療日数は3.0日まで低下した。呼吸器病が多発したY農場（罹患率74.7%、治療日数7.1日）では、ワクチンプログラムの改善や使用抗生剤の事前選択、初乳製剤の使用等の対策により、2012年度には罹患率は46.9%、治療日数は6.4日まで低下し、両農場ともに経営面で大きな成果を上げている。

【重点指導農家検索法の検討】

今回、巡回時の調査結果により重点指導農家を選定したが、より広範囲かつ効率的に検索することを目的として、生産農家が枝肉成績に与える影響を算出し、これを育成技術評価値として重点指導農家の検索に活用することを検討した。

解析は、通常の育種価評価に用いる性別や肥育農家等の環境要因に子牛生産農家を加え、2011、2012年に出荷された枝肉データ7,163件を用いて、枝肉6形質について種牛の育種価評価を行った。評価により育種価と同時に得られる子牛生産農家の効果を育成技術評価値とし、有意性検定プログラムGLMTESTによりその有意性を確認した。

その結果、子牛生産農家は全ての枝肉形質に有意（ $p < 0.05$ ）に影響していることが判明し、重点指導を行ったG農場の評価値は、BMSで $-1.07 (-1.7\sigma)$ 、ロース芯面積で $-2.44 (-1.0\sigma)$ 、Y農場の評価値は、枝肉重量で $-11.89 (-1.0\sigma)$ と低い傾向にあった。

以上のことから、この育成技術評価値により、子牛の飼養管理に関する重点指導農家を効率的に検索することが可能であると判断した。

今後は、課題を持つ重点指導農家を効率的に検索しながら、衛生指導と生産性向上の推進に取り組んでいきたい。