

高齢化する繁殖和牛農家に対する生産性維持に向けた指導

紀南家畜保健衛生所
○楠川翔悟 筒井視有
伊丹哲哉

【背景および目的】

A農家は、平成22年には繁殖雌牛54頭を飼養する管内最大規模の和牛繁殖農家のひとつだった。畜主夫婦と従業員1名により経営を行っていたが、高齢化（68歳、平成22年時点）や後継者の不在、従業員の離職に伴い、飼養管理が行き届かなくなってきた。特に、繁殖管理面への影響は大きく、平成22年より繁殖成績が低下していた。このため、本農家の繁殖管理を改善し、生産性の維持を図る目的で平成22年から平成24年にかけて、継続した指導を行った。

【方法】

本農家の繁殖成績について調査した。平成21年度からの繁殖台帳と公益社団法人畜産協会わかやまによりとりまとめられた農家成績表をもとに、平均交配回数や分娩間隔などについて調べた。これらをもとに、繁殖管理や牛群更新についての指導を行った。定期的に行っていた熊野牛巡回指導に加え、毎月1回以上の定期的な繁殖検診を行い、指導の場とした。これらの調査と指導によって摘発された長期空胎牛や、分娩後60日以上は無発情牛に対しては、定時人工授精を実施した。定時人工授精プログラムには、オブシンクに膈内留置型プロジェステロン製剤を併用する方法¹⁾を用いた。

【結果】

分娩後初回授精日数、平均分娩間隔、平均交配回数について、平成22年はそれぞれ87日、406日、2.0回だったが、平成24年は84日、459日、2.2回だった（表1）。初回授精後、受胎までに要した平均日数は、29日から88日に増加した。発情発見率は平成22年以降、50%を下回る低い水準で推移していた（表2）。平成24年度のデータをもとに、分娩間隔のばらつきについて調べた結果、分娩間隔が500日を超える個体は9頭認められた（図1）。繁殖管理についての継続した指導により、畜主は平成25年4月以降、発情発見の補助手段としてヒートマウントディテクター（HMD）を使用するようになった。高齢牛や繁殖成績の悪い牛の淘汰が進み、3年間で26頭が廃用された。また、13頭の未經産牛を保留・導入し、母牛頭数は54頭から41頭になった（表3）。廃用した牛の平均年齢は13.1歳、産次は8.7、空胎日数は353.3日、交配回数は4.2回だった。これら高

齢牛や低能力牛の淘汰、未経産牛の保留・導入により、牛群の平均年齢・産次は改善され、平成 25 年度には平均 7.2 歳、4.7 産次となった（図 2）。定時人工授精は、長期空胎牛や分娩後 60 日以上は無発情牛を対象に、3 年間でのべ 64 頭に実施した。このうち、26 頭がプログラム実施後初回の人工授精で受胎し、残る 38 頭のうち 34 頭はプログラム実施後 2 回目以降の人工授精で受胎した。しかし、4 頭については不受胎のまま廃用された（図 3）。

【考察】

繁殖成績の調査結果より、分娩後の初回授精日数には大きな変化がみられなかった。しかし、初回授精後、受胎までに要した平均日数、分娩間隔は悪化した。このことから、初回授精後の発情発見が疎かになっていると示唆された。また、交配回数が多く、分娩間隔が 500 日以上で低受胎牛が全体の繁殖成績を悪化させていることがわかった。継続した指導により、畜主は自主的に発情発見の改善に取り組むようになり、補助手段としての HMD を導入した。淘汰対象牛を摘発し、順次更新できたことにより、母牛管理の労力が減少した。定時人工授精を実施した牛のうち、64 頭中 60 頭が最終的に受胎し、本農家における長期空胎牛や無発情牛の受胎に有効であるとわかった。しかし、本農家には依然として低能力牛が在籍しており、今後も継続して摘発、淘汰していく必要がある。発情発見が十分に行える適正飼養規模を模索していくことが重要な課題と考える。

【参考文献】

1) Kawate, N. et al. : Improved conception in timed-artificial insemination using a progesterone-releasing intravaginal device and Ovsynch protocol in postpartum suckled Japanese Black beef cows, *Theriogenology*, 61, 2004, 399-406