

2 管内一和牛繁殖農家への肉用牛衛生指導の再開

嶺南家畜保健衛生センター 生水誠一 横田昌己

はじめに

和牛繁殖農家における繁殖成績の向上は、畜産経営に関わる重要な課題である。このようなか、平成29年10月、人工授精(AI)しても一向に受胎しないとの相談を受け、約20年前から定期的肉用牛衛生指導を行っていない和牛繁殖農家に指導を再開したので、その概要について報告する。

農家概要

当該農家は和牛繁殖経営を始めて40有余年、妊娠牛の放牧に約10年前から積極的に取り組み(図1)、繁殖牛16頭、育成牛9頭、子牛3頭を飼養し(図2)、経営者1名、共同管理者1名で管理している(表1)。

経緯(背景)

平成29年度、繰り返しAIを実施するが受胎しないことから舎内が過密となり、どの牛が発情なのかよくわからないこと、その結果妊娠牛が少ないことから、放牧が計画的に実施できない状況であった。また、診療獣医師から近い将来、AIを農家自身で実施して欲しいこと、さらに、出荷子牛の増体が芳しくないとの問題を抱えており、これらを少しでも解決したいとの理由で、当センターに相談があった。そこで、I繁殖管理指導として①繁殖管理台帳の作成、②発情観察に膣鏡検査を徹底、③AI回数からの見直し、④共同管理者によるAIの実施を指導し、II北陸三県和牛子牛市場(市場)出荷子牛の増体に関する調査として①過去3年間の出荷子牛と市場平均日齢増体との比較、②衛生状況、③個別飼育中の疾病の発生状況を調査した。

結果

I 繁殖管理指導

① 繁殖管理台帳の作成

既存の繁殖管理記録はホワイトボードに記されており、分娩後日数や分娩予定日の記載等はなく、分かり難いので、新たに繁殖台帳を作成することにより、空胎牛の分娩後日数、AI実施日、AI回数などを説明しながら牛の前で農家自身が

表 1 農家概要

飼養歴	和牛繁殖経営 40有余年
飼養形態	フリーストール牛舎(平成6年築) 妊娠牛の放牧(10年前から県内一円で放牧)
飼養頭数	繁殖牛 16頭、育成牛 9頭、子牛 3頭
飼養管理	2名(経営者、共同管理者)



図 1 放牧の様子



図 2 牛舎内の様子

繁殖管理状況							10桁番号	最終分娩	産歴	AI回数	AI実施日	分娩予定日	AI後日数				
耳標	名前	生年月日	産歴	最終分娩	種付日	次回発情	種付回数	種付回数	妊娠判定	10桁番号	最終分娩	分娩後日数	産歴	種付日	種付回数	分娩予定日	種付後日数
										100220097	H29.1.9	10	H29.9.9	0	H30.0.17		
										1001961765	H29.4.7	11	H29.8.14	1	H30.0.28		
										119996887	H29.5.27	229	0	H29.1.19	5	23	
										0244147271	H29.8.18	9	H29.11.28	2	H30.03.09	44	
										1545507794	H29.8.9	222	6	H29.12.21	6	21	
										024475902	H29.4.22	284	0	H30.1.1	4	10	
										024475901	H29.7.6	0	H29.10.19	3	H30.07.31		
										1258710193	H29.9.9	5	H29.9.25	2	H30.07.07		
										1010410206	H29.8.5	6	H29.9.21	1	H30.07.04		

図 3 繁殖管理台帳の作成

確認できるようになった（図3）[1]。

② 発情観察に腔鏡検査

発情観察には腔鏡検査を徹底するよう指導した。発情観察はこれまでのスタンディング行動のみの観察に加え、腔鏡検査を追加することにより、長期不受胎牛では、子宮内膜炎が疑われる牛が確認できた。

③ AI 回数の見直し

受胎牛は、3 回までの AI で受胎しており、AI を 4 回しても受胎しない場合、発情が来ても AI を見送り、排卵確認や早期治療をすることとした。

④ 共同管理者による AI の実施

これまで診療獣医師に AI を依頼していたが、昨年度人工授精師の資格を取得したことから、共同管理者自身でも AI ができるよう、直腸膣法による AI 手技を実践指導した。

II 市場に出荷した子牛の増体に関する調査

① 過去 3 年間の市場出荷子牛と市場平均日齢増体との比較

27 年度は当農場から市場に出荷した去勢は 9 頭で平均日齢増体以上は 3 頭で、また出荷した雌は 2 頭ですべて平均日齢増体以下であった。28 年度は出荷した去勢は 8 頭で平均日齢増体以上が 2 頭で、また出荷した雌は 4 頭ですべて平均日齢増体以下であった。29 年度は年度途中であるが出荷した去勢は 5 頭で平均日齢増体以上が 1 頭で、また出荷した雌は 6 頭ですべて平均日齢増体以下であった（図 4）。

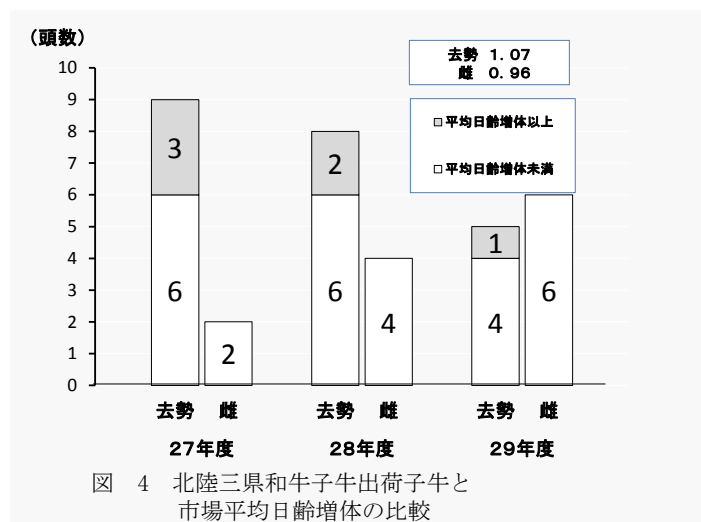


図 4 北陸三県和牛子牛出荷子牛と市場平均日齢増体の比較

② 衛生対策状況

平成 28 年度に実施した白血病およびヨーネ病の抗体検査はすべて陰性で、ワクチンは繁殖牛では異常産 3 種混合と下痢 5 種混合ワクチンを、子牛では呼吸器 5 種混合を 2 回接種していた。駆虫は子牛のみコクシジウム病発症予防薬を投与していた。一昨年、県営牧場から育成牛の導入はあるが自家繁殖、自家育成が中心であった。

③ 個別飼育中の疾病の発生状況

個別飼育中にもかかわらず、下痢を繰り返していることが明らかとなった（図 5）。

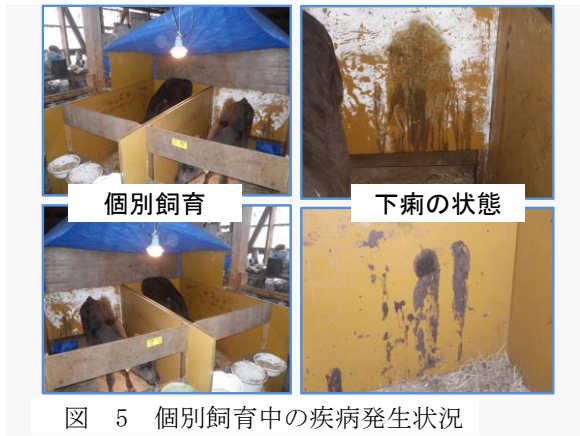


図 5 個別飼育中の疾病発生状況

表 2 寄生虫検査

	コクシジウム オーシスト	乳頭 糞線虫卵	肝蛭卵
雌成牛 (16頭)	2頭 200 OPG	2頭 100 EPG	—
子牛 (3頭)	—	—	NT

NT:未検査

また、全頭を対象に寄生虫検査を実施したところ、2頭の牛からコクシジウムオーシストと乳頭糞線虫卵を検出したが、下痢を繰り返していた3頭からは検出されなかった(表2)。

聞き取り調査、子牛の症状および下痢等の状態から、下痢の原因は代用乳の給与方法が一定していないによるものと考えられた(表3)。

表 3 下痢の原因

代用乳の給与方法の検討

- ・ 哺乳後直ちにお湯を哺乳する
- ・ 代用乳の希釈濃度を変える
- ・ 給与時間が変わる(季節によって)

感染性下痢の検討

- ・ 抗生物質投与により、下痢は一時的に治まる

まとめおよび考察

繁殖管理指導

繁殖台帳を継続作成することにより、今まで以上に個体の繁殖状況を把握することが可能となった。また、発情観察には膣鏡検査を徹底し、4回以上のAIで受胎しない長期不受胎牛は早期治療に努める必要がある。また、技術指導としてはAI手技の早期習得のために、繰り返し子宮頸管をしっかりつかめるよう様々な牛で練習を続けていく。さらに、万が一の事故を防止するため、現在未使用の保定枠場を修繕し再活用していく。

子牛の育成指導

市場子牛の増体調査の結果等から、寄生虫や感染性下痢(細菌・ウイルス等)による原因は極めて低いと考えられ、代用乳は能書通りの給与方法を徹底することが基本であるため[2]、今後の分娩予定の子牛に対し、哺育育成方法から指導を開始していく。

今後、一年間を目途に、繁殖管理と子牛育成方法について、これらの課題の解決のために指導を続けていく。

引用文献

[1]生産獣医療システム 肉牛編 農文協

[2]子牛の科学 日本家畜臨床感染症研究会編 チクサン出版