

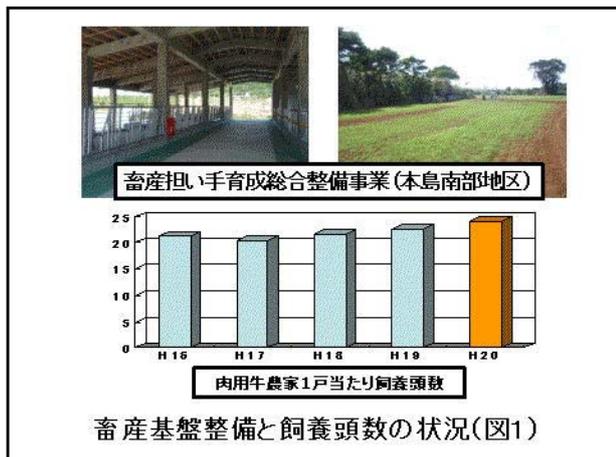
15. 繁殖成績の向上を目指して－管理台帳からのアプローチ－

中央家畜保健衛生所

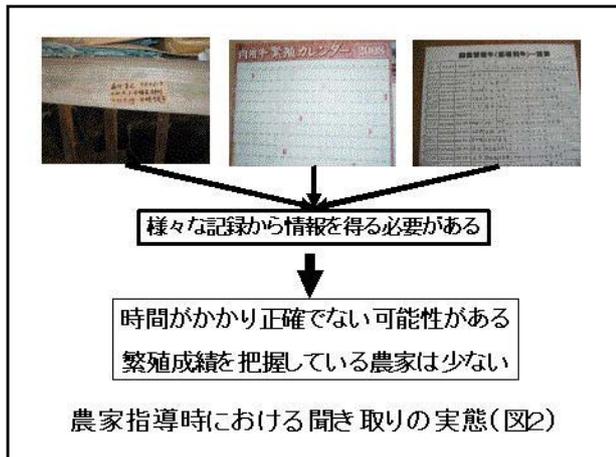
○下地 秀作 服部 千夏
比嘉 喜政

1. はじめに

肉用牛繁殖経営において、1年1産の繁殖目標を達成することは、所得向上を図るうえで重要な要素であり、人工授精の適期実施、長期不受胎牛の早期発見及び診療、高齢牛淘汰の推奨、分娩前後の適正な飼養管理等の指導がなされてきた。一方、管内では、補助事業の活用により、生産基盤が整備されている。それにともない農家1戸あたりの規模拡大と専門化が進んでおり、平成20年の平均飼養頭数は約24頭となっている(図1)。



しかし、生産性向上のための技術的指導や基盤整備がすすんでいるなか、繁殖状況の調査を実施すると、農家個々で様々な記録方法があり、また、情報がまとめられておらず、調査に時間がかかる場合が数多くある。このことは、記録記帳により、繁殖成績を把握して、改善に取り組んでいる農家が少ないことを示している(図2)。



そこで、改めて専門農家の記帳の実態を調べて、記帳が不十分と思われる農家へは、繁殖成績の把握しやすい管理台帳を提案し、記録記帳の指導を実施したので、その概要を報告する。

2. 繁殖記録記帳の調査概要と記帳状況

指導対象農家は、久米島町を含む管内の補助事業導入農家を中心に8戸選定した。繁殖牛飼養頭数は29頭から80頭で平均飼養頭数は40頭、比較的大規模な専門農家。家保提案の台帳に、今年の1月から6月までに分娩した母牛の繁殖状況を聞き取り、現場で農家と一緒に記録記帳を実践した。また、発情発見や妊娠鑑定の方法等についても聞き取りを実施した(図3)。

1. 農家戸数：8戸

2. 平均飼養頭数：406頭

3. 指導内容

家保提案の台帳

今年1月から6月までに分娩した母牛の繁殖状況の記録記帳

繁殖成績取りまとめ

繁殖記録記帳指導の概要(図3)

調査農家の繁殖記録状況(図4)は、再種付をした場合、初回種付記録はほとんどなく、分娩月日、産歴、初回種付け、最終種付月日、妊娠鑑定結果が1つの台帳で確認できたのは、B農家のみだった。

	A	B	C	D	E	F	G	H
飼養規模	29	60	24	41	80	34	20	37
分娩月日	×	○	○	×	○	○	○	○
産歴	×	○	×	×	×	×	×	×
初回種付月日	×	○	×	×	×	×	×	○
最終種付月日	○	○	○	○	○	○	○	○
妊娠鑑定	○	○	×	○	×	○	×	○
記録方法	なし	ノート	ノート ボード	ボード	パソコン カーフ	繁殖 加印ダ	ボード	普通 加印ダ

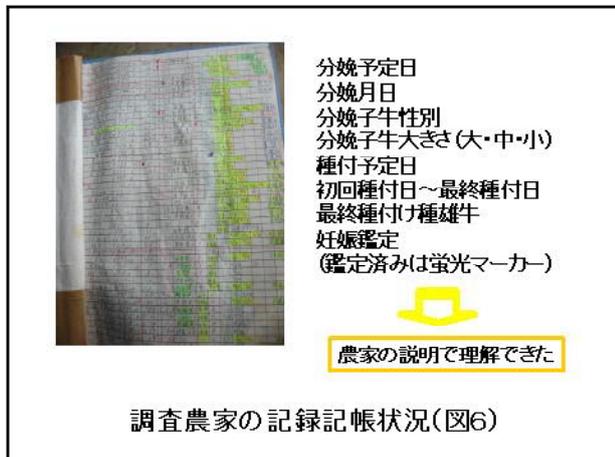
調査農家の繁殖記録記の比較(図4)

また、分娩間隔や空胎日数を把握している農家は、今回はいなかった。実際の記録状況の例として、ベニヤ板やボードを利用しているが、種付月日の欄が1つしかないため、再発があった場合は上書きしており、初回種付日を消してしまう農家が数多くみられた。このような場合、種付証明書が手元にないと、受精回数や初回種付け日などを把握することができない(図5)。



調査農家の繁殖記録状況(図5)

繁殖記録が1つの台帳にまとめられていたB農家事例では、分娩予定日から、分娩子牛の大きさまで、細かく記帳されていた。しかし農家自身である一定のルールを元に記入されており、第三者には、少しわかりづらいところがあった(図6)。



調査農家の記録記帳状況(図6)

3. 家保提案の繁殖管理台帳と聞き取りのポイント

今回家保が提案した台帳は、毎年、分娩した母牛の順に記帳するもので、分娩から種付け、妊娠鑑定、分娩予定日と横一行に記入できる様式になっている。特徴は、種付の遅れや再種付の頻度が視覚的に確認でき、分娩後初回種付までの日数や空胎期間を記入する欄がある。過去の成績が一目でわかりやすく、保存性があること。A3サイズで比較的多頭飼育向けであることなどがあげられる(図7)。



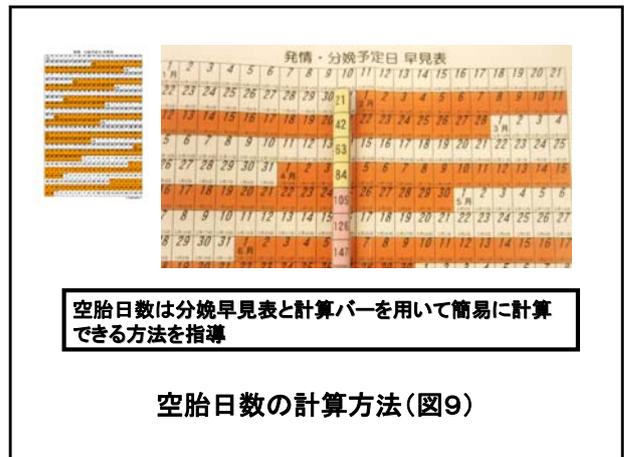
家保提案の繁殖管理台帳(図7)

実際の記入例は、このように分娩順にならべることで、種付が実施されていない母牛の欄は欠けており、視覚的にわかりやすい。同様に再発が多い母牛の欄は、横に長くなることで、農家が意識して、観察できるようになっている。また、初回種付けまでの空胎日数記入欄もあり、ここでも、空胎日数を意識できるようになっている(図8)。



実際の記入例(図8)

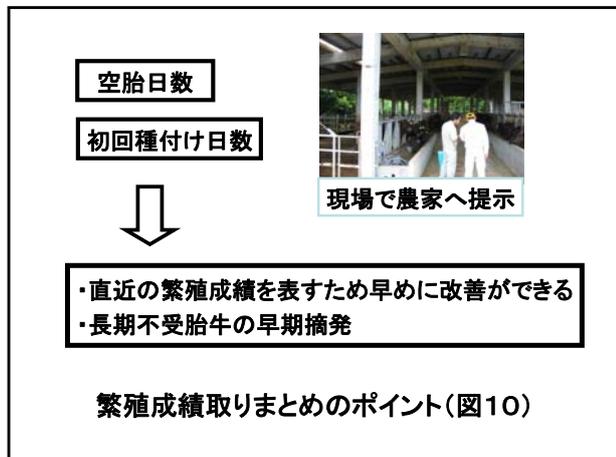
空胎日数は、分娩早見表と計算バーを用いた簡易な計算方法を農家へ指導し、空胎日数を算出した(図9)。



空胎日数の計算方法(図9)

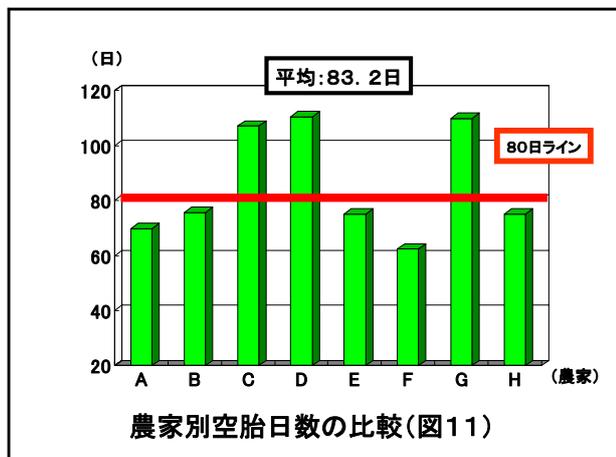
以上のように調査した繁殖成績は、空胎日数と初回種付け日数に着目して取りまとめ、現場で農

家へ提示した。空胎日数は、分娩間隔に比べ把握しやすく、直近の繁殖成績を表すものであることから、速めの改善に結びつけることができ、また、初回種付け日数は、空胎日数に密接に関係するデータであることから重要と考えた（図10）。



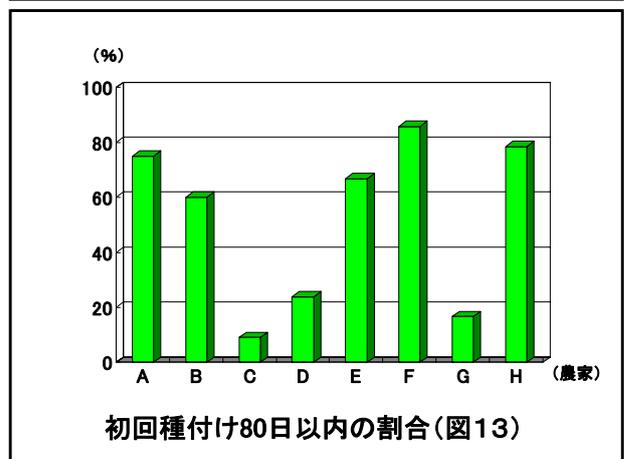
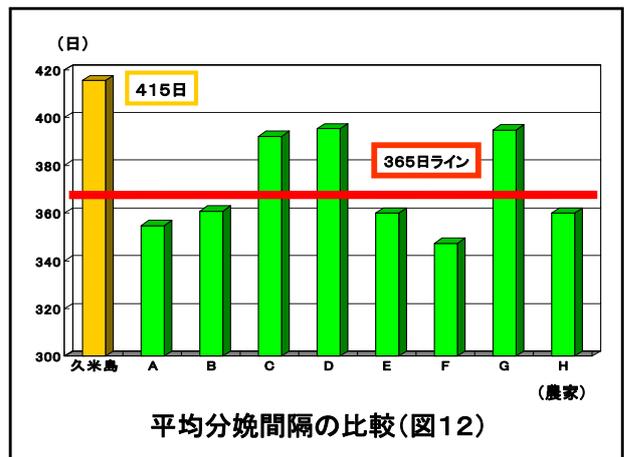
4. 繁殖聞き取り調査結果

最終種付までの平均空胎日数の結果は、83.2日で、1年1産を目標とした80日以内を達成している農家数は5戸、それ以上の農家は3戸でその平均日数は109.1日 約3.5ヶ月だった（図11）。

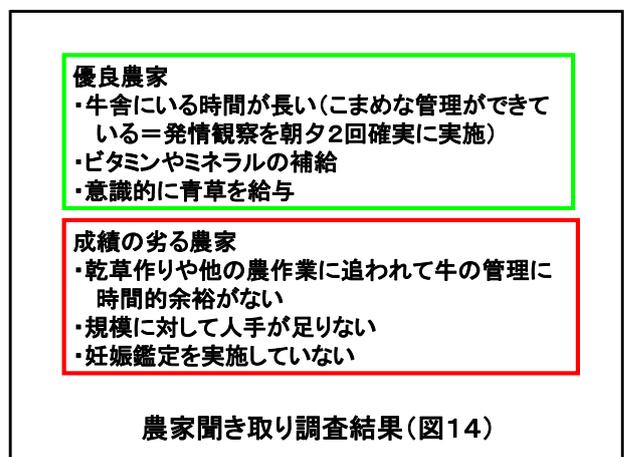


空胎日数に妊娠期間を加算して推定した平均分娩間隔は、368.2日だった。単純な比較はできないが、家畜改良協会が報告している久米島和牛改良組合の平均分娩間隔、415日と比較すると、約45日から60日ほど短く、今回調査した農家が多頭飼育の専業農家であり、比較的優良な農家が多かったと考えている（図12）。分娩後80日以内種付を実施した頭数の割合を、農家ごとに示すと、グラフではっきりわかるように、空胎日数が80日以上3農家については、そもそも、80日以内の種付けをしている頭数が少なく、初回種付が遅れていることが分かる。このことから、

初回種付け日数を意識して、日頃の飼養管理をすることが重要だと考えられた（図13）。

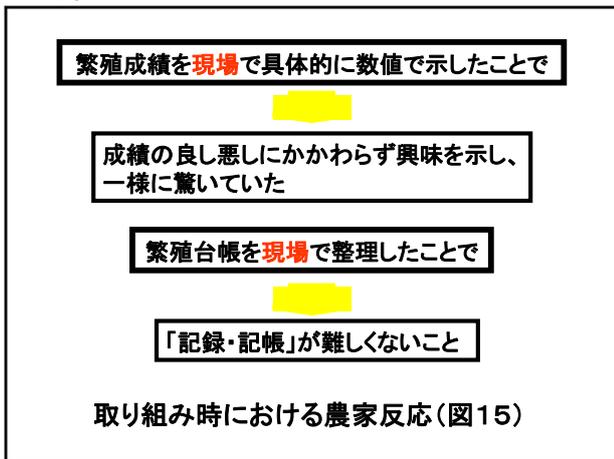


これら農家の聞き取りとの関連性については、優良農家では、牛舎にいる時間が長くこまめな個体管理ができており、またビタミンやミネラルを十分補給し、意識的に青草給与を実施していた。逆に成績の劣る農家の一番の特徴は、乾草作りや他の農作業に追われて牛の管理に時間的余裕がないことがあげられる。また飼養規模に対して人手が足りなく、妊娠鑑定を実施していないなどの特徴があった（図14）。

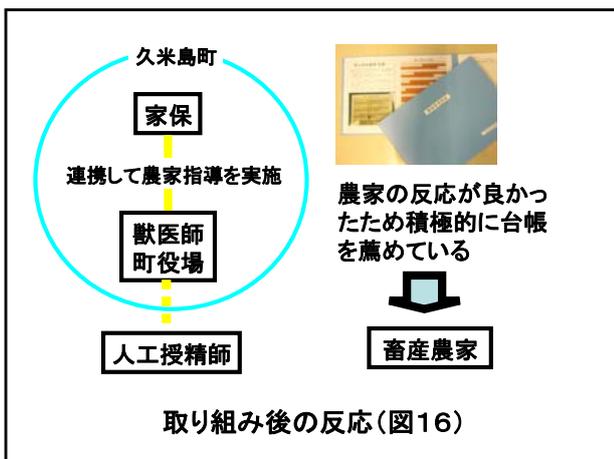


5. 取り組みに対する農家反応

今回の取り組みをとおして、特に実感したことは、記録記帳時における農家の反応だった。現場で、繁殖成績を、即座に具体的数値で、示されたことが、ほとんどないことから、農家は、成績の良し悪しにかかわらず興味を示し、数値で成績の把握ができたことについて一様に驚いていた。また繁殖台帳を農家と一緒に整理したことで、さほど難しくないことを理解してもらったと思う。その他、一覧でみやすい台帳を整理することで、人工授精時や診療時に役立つとの声もきこえた(図15)。



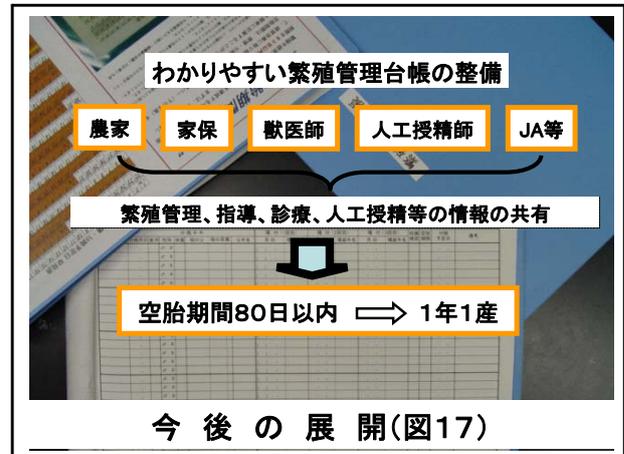
その声をうらづけるように、実際に久米島町の、農家指導時においては、地域の獣医師と連携して指導を実施したが、農家の反応がよく、また、繁殖障害などの診療にも役立つとのことで、積極的に台帳の記録記帳を推進しているとの報告があった。今後は島内の人工受精師と連携できるような取り組みを進めていきたいと思う(図16)。



6. 今後の展開

今回提案した繁殖管理台帳から、農家へアプローチすることで、より身近な目標を具体的に掲げて、繁殖成績向上に向けた取り組みができると、実感した。また、だれもがわかりやすく、必要な

情報が記録されている台帳の整備は、家保だけでなく、獣医師、人工受精師などの指導機関と情報が共有され、繁殖成績の向上に役立つと思う(図17)。



今後は、台帳の、さらなる普及推進を継続し、関係機関と連携しながら、空胎期間の短縮による、1年1産の目標にむけた取り組みを強化していきたいと思う。