

2 1. 大分県における乳牛後継牛育成預託牧場の取り組み

農林水産研究指導センター畜産研究部

○森本慎思

1 育成預託牧場取り組みのきっかけから運営開始まで

2013年当時の大分県酪農の状況は以下の通りであった。

- ・生乳生産量

2008年8000 t → 2013年82000 t → 16,000t減少。

- ・規模拡大

平成10年代に規模拡大が進み、100頭以上の農場が増えたが、20年代に入ってから頭打ちとなった。

- ・農家戸数 年々減少。

このような現状がある中で、増産するなら、経営を続ける農家に、リタイアする分プラスアルファの規模拡大が必要となる。

規模拡大の要件として、以下4点を整理した。

- 飼料費高騰→投資マインドを呼び込む飼料費低減

- 家族労働不足、非効率な施設利用

→労働力確保、施設有効利用のため作業外部化→育成預託牧場

- 和牛ETなどが一部の地域のみ

→新技術普及システム作りによる売上アップ

- 生産性について伸びしろ→生産性向上のため指導力アップ

これら4点を協議する場を設けようと、県酪組合長、畜産技術室長へ提案し、2014年1月に緊急大分県酪農再構築検討会(図1)を設置した。

図1 緊急大分県酪農再構築検討会組織図

1月～12月	酪農基盤強化部会 (県酪役職員、普及指導員、県畜産研究部職員、畜産技術室職員)	酪農家戸数、頭数の維持・拡大を図るための検討 ・後継牛確保 ・作業の外部委託化 ・黒毛和種受精卵移植の活用 ・専門農協としての指導体制整備
	飼料高騰部会 (県酪役職員、普及指導員、畜産研究部職員、畜産技術室職員)	飼料価格高騰の課題に対する検討 ・エコフィード、稲WCS、飼料米の利活用 ・安価流通飼料確保 ・県酪TMR(混合飼料)センターの機能向上 ・TMR(混合飼料)の品質向上

会長が県酪組合長、副会長が畜産技術室長で、酪農基盤強化部会と飼料高騰部会に分かれて、それぞれのテーマについて協議を行った。育成預託牧場については、酪農基盤強化部会で作業外部委託化ということで、議論を重ね、2015年6月より日田市において最大収容頭数160頭規模で運営をスタートした。

2 運営開始後の状況

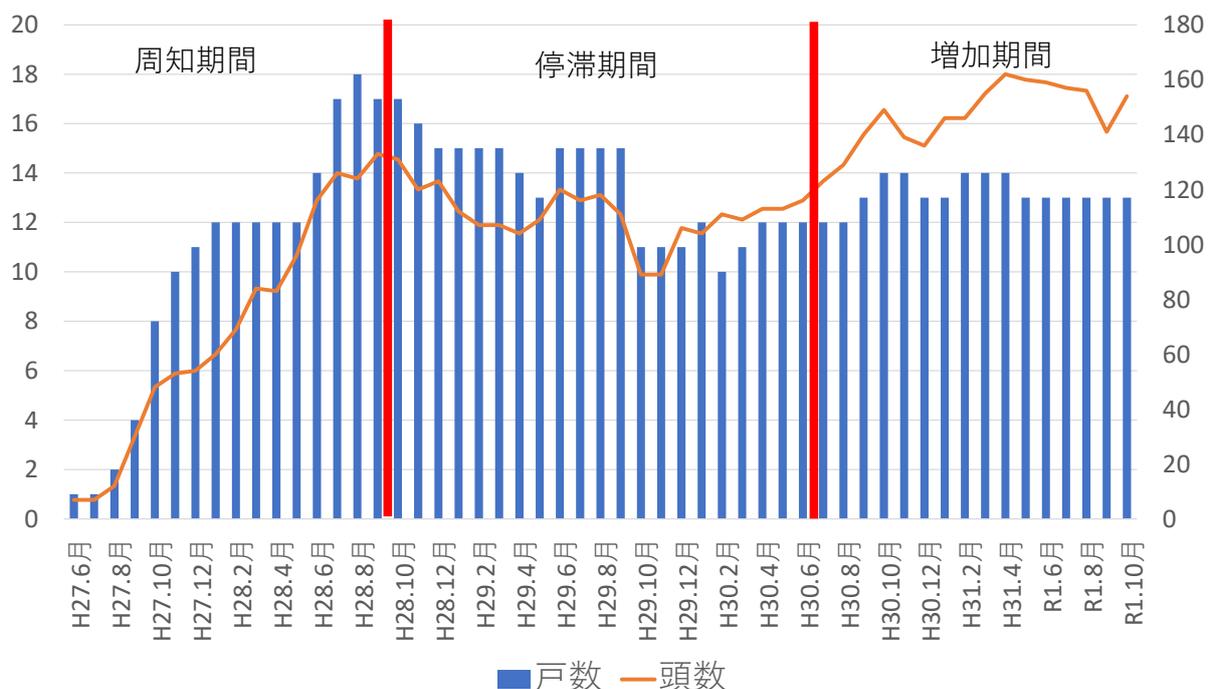
図2に運営開始から現在までの利用戸数、頭数推移を示した。

赤色の線で預託頭数の増加時期を区分してみると、それぞれ周知期間、停滞期間、増加期間に分けられる

戸数については18戸まで増えた時期もあったが、離農等で利用を中止した農場もあり現状13戸が固定農場となった。

頭数については開始当初から2016年8月くらいまでは順調に伸び続け、100～120頭くらいになったが、その後2018年7月くらいまでは頭数が伸び悩んだ。

図2 育成預託牧場の利用戸数、頭数推移

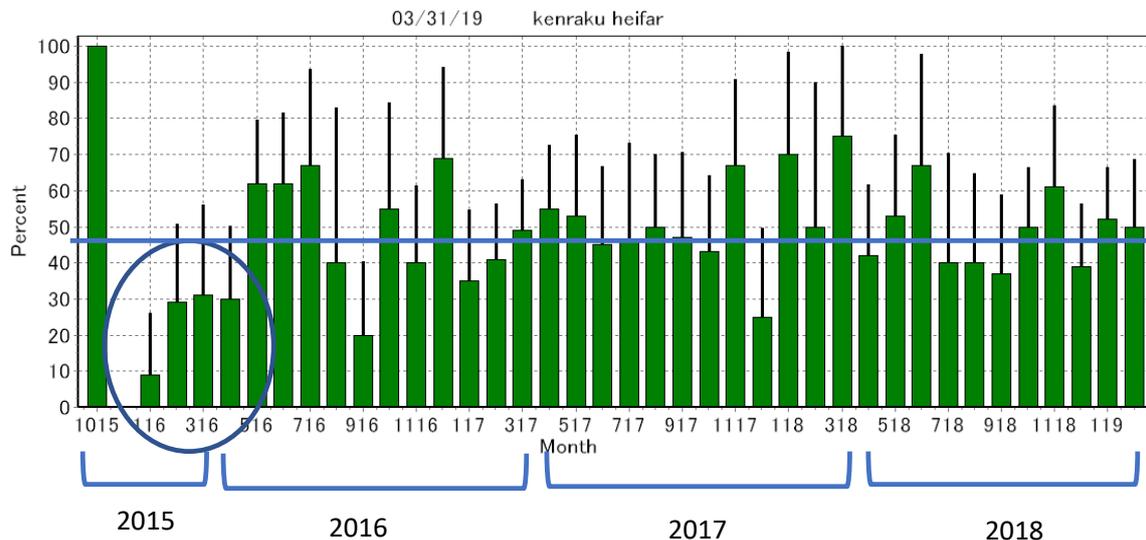


預託頭数を増やすためには、育成預託牧場として農家に信頼されるものでなくてはならない。農家の信頼を得るために以下3点を中心に取り組みを進めた。

- ①「成績を把握する」ということで、毎身体測を行い、発育成績の把握、授精状況データ管理を行うことで繁殖成績の把握を行った。
- ②農場、県酪、獣医師、家畜人工授精師、畜産技術室、広域普及員でチームを編成し、成績、目標の共有を図った。
- ③問題があったときはすぐに改善策を実行していく体制を整備した
以下に繁殖成績の改善事例を2つ紹介する。

事例1つめは、寒冷期の低受胎率対策（図3）で、特に2015年度、始まった当初の冬期受胎率が23%と、かなり低かったことから、最重要課題として、チームで寒冷対策や高エネルギー飼料への変更などに取り組んだ。

図3 育成預託牧場の受胎率推移



取り組みの結果、11月～2月までの冬期間受胎率は2015年度は23%であったものが、2016年度43%、2017年度53%、2018年度47%と改善できた。

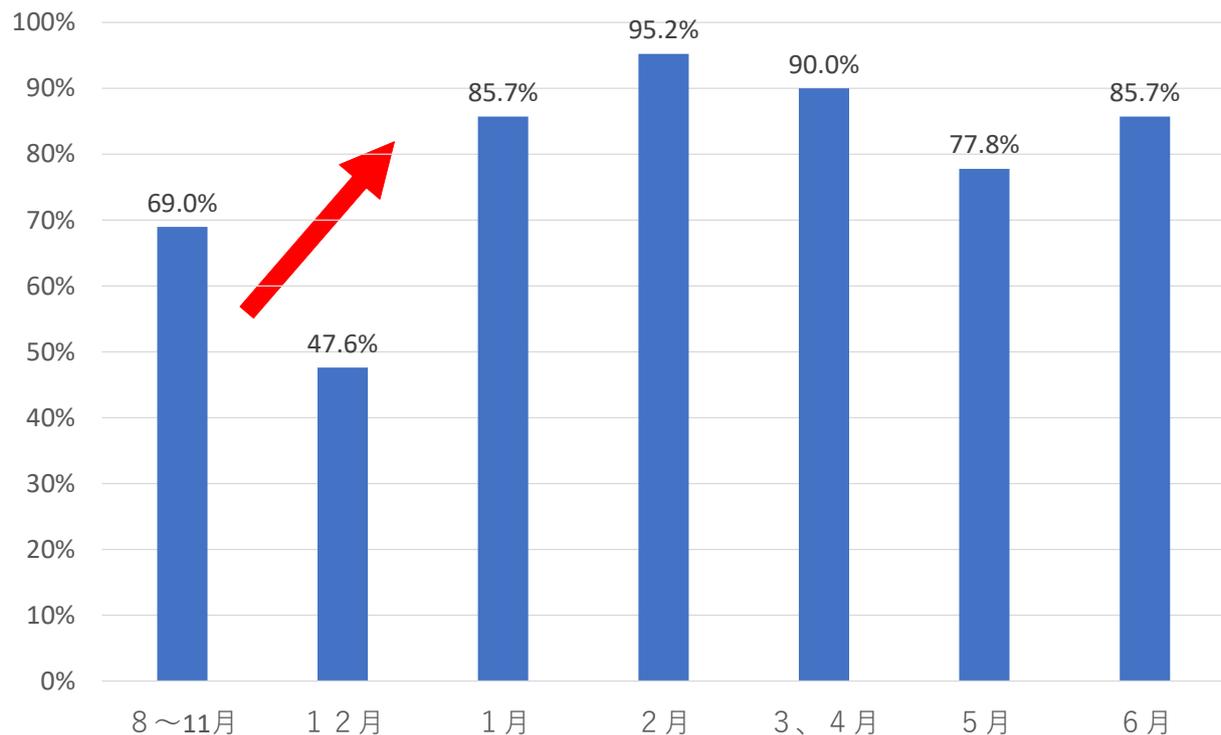
事例二つ目は、早期授精対策について紹介する。

育成預託牧場の初回授精ルールとして、12ヶ月齢以上、体高130cm以上、体重360kg以上を基準とし、これらを満たしたのち30日以内に全ての牛に授精することを目標としているが、H28年の8月から11月の調査結果では、30日以内に授精出来た牛は70%で、残り30%の牛が30日以内に授精出来ていなかった。

そこで、ラインに集計結果を載せて協議を行い、「初回授精割合向上対策」を行った。具体的にはラインによるチームでの情報共有、そして未発情牛に対しては、発情発見強化、診断、治療、定時授精、CIDR活用を行い、授精強化を推進した。

その結果、初回授精30日以内実施率は当初は50%を切っている月もあったが、積極的に議論を行うことにより、チームみんなが意識するようになり、安定して85%以上で実施できるようになった。

図4 初回授精30日以内実施率の推移



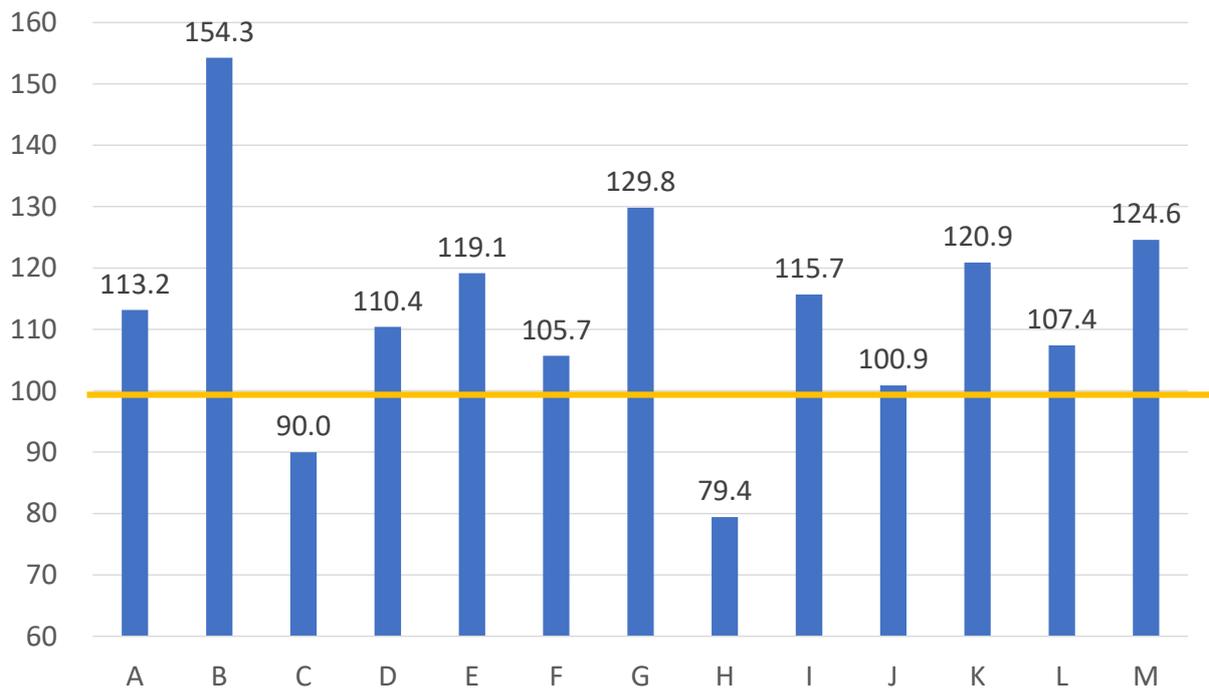
このような取り組みの結果、成績も認知されるようになり、預託頭数は100頭ぐらいで推移していたものが、平成30年8月以降は、収容能力一杯の160頭で推移するようになった。

3 育成預託牧場の取り組み効果

図5に現在預託している13農場の出荷乳量の伸び率を示した。2014年出荷乳量を100とした場合、2018年乳量が増加した農場が11農場、減少した農場は2農場のみだった。減少した2農場については、小規模でひとりで経営している農場や、経産牛頭数が減少した農場であった。

また13農場の増産量に乳価をかけた増産効果は約9,000万円となり、預託牧場が産出額アップに貢献していると言える。

図5 預託利用13農場の出荷乳量伸び率



4 まとめ

今回の取り組みにより、県内で初めての乳用牛育成預託システムを構築することが出来た。これにより160頭の育成牛預託と2名の常時雇用が創出された。

また、預託頭数を増やすため、チーム一体となって繁殖成績の向上に取り組んだ結果、寒冷期の受胎率が向上し、初回授精30日以内の実施率をアップすることが出来た。

さらに預託利用農場13農場のうち11農場で生乳生産量の増加が図られ、これにより約9,000万円の産出額アップにつながった。

今後の課題としては、新たな需要に応えるための施設整備を進めるとともに、酪農家のさらなる負担軽減から増産に結びつけるため若齢預託システムにも取り組んでいきたい。