

18. 継続的モニタリングによる酪農経営改善への取り組み

中部振興局生産流通部 研究普及課¹⁾

○後藤史明・石橋隆史・森本慎思・池田正一¹⁾

1 大分市の酪農経営の概要

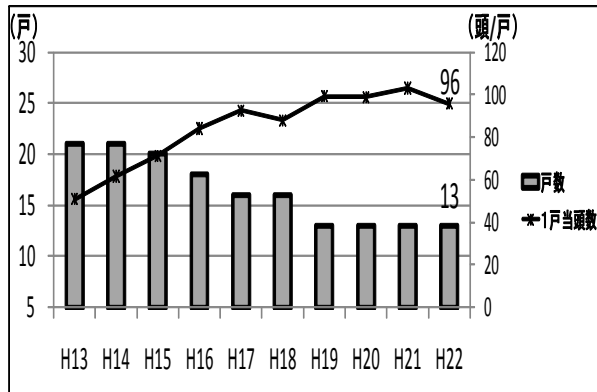


図1 大分市の酪農家戸数および1戸当たり飼養頭数の推移

大分市の酪農家では、これまで規模拡大が進められ、管内の主要な産地となっている。農家戸数は年々減少してきたが、1戸当たりの飼養頭数は約100頭となっている。

2 酪農経営の現状

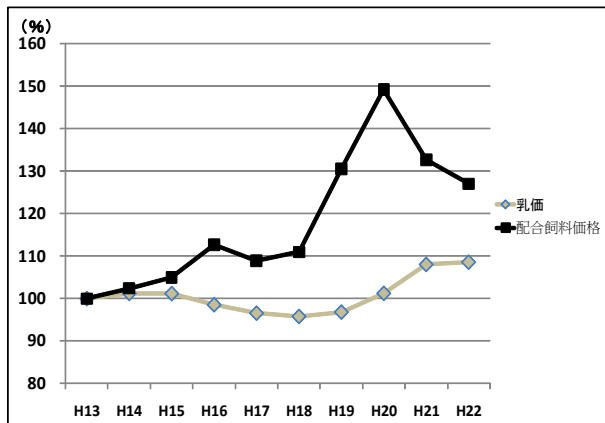


図2 乳価および配合飼料単価の推移 (平成13年を基準)

図2に乳価と配合飼料価格の年次推移を示した。乳価は近年若干上昇したが、今後の大幅な上昇は望めない状況にある。一方、配合飼料単価は年々増加し、乳価上昇を上回る割合で推移し、高止まりしている状態にある。

(図3) 酪農経営においては、経費のうち飼料費が半分を占めている。飼料費の高止まりや乳価の上昇が望めない状況から所得率は年々低下している。

飼料費 (50%)	その他 生産費 (20%)	一般管理費 (30%)
----------------------------	------------------------------------	------------------------------

図3 酪農経費の割合 (平成22年農林水産省統計調査)

このような酪農経営の現状から、所得を増加させるためには経費の大半を占めている飼料費と乳代の差を出来る限り大きくする必要はある。

それを実現するためには、搾乳牛1頭当たりの乳量を最大限増加させることが基本となる。このことを踏まえ、管内の酪農家の経営改善の支援に取り組んだ事例を報告する。

3 活動内容

(1) 活動対象経営体の概要

- (ア) 経産牛70頭規模酪農家
- (イ) 労力は経営主、妻、後継者の3名
- (ウ) フリーバーン1群管理
- (エ) 資金繰りが厳しく、重点指導対象農家として支援を実施

(2) 活動対象経営体の成績推移

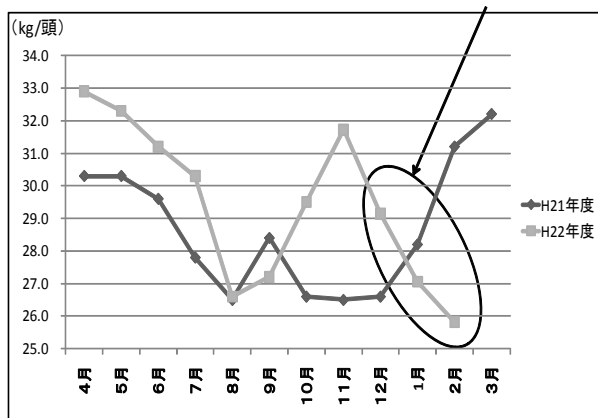


図4に活動対象経営体の平成21年および平成22年の成績を示した。22年は、夏場の乳量の落ち込みはあったものの平成21年よりも安定した成績で推移していた。しかし、12月頃から乳量が低下し始め、早急に対策をとる必要性が生じた。そこで、改善策を講じるため、当農場の飼養管理調査を行った。

図4 搾乳牛1頭当たり乳量の推移

(3) 調査結果

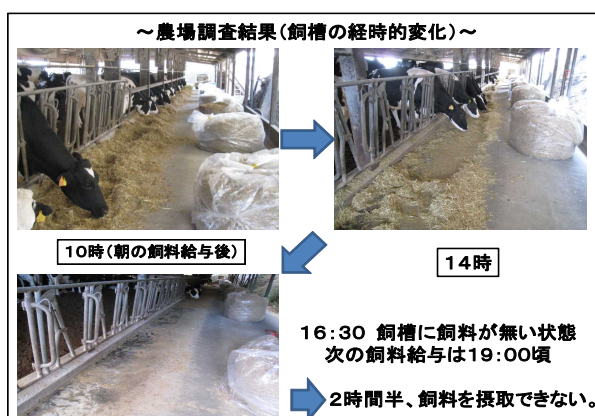


図5 飼槽の経時的变化

当農場は8時と19時に2回飼料給与を行っている。飼槽の状態変化を図5に示した。時間の経過に伴い飼料は減少し、16時半ごろには飼槽に飼料がない状態となっていた。次の飼料給与までの2時間半、牛は飼料を摂取できないことになる。この現象が朝・夕2回起きておきているということになれば、1日で通算5時間飼料にありつけないということになる。

群飼養では牛の強弱が生じやすいので、不断給餌を行うことにより、牛がいつでも飼料を摂取できる状態にすることが必要であるが、飼槽に飼料が無い時間帯があるた

め、飼料を摂取したくても出来ない牛が存在している可能性があった。また、経営主から飼料の給与について聞き取りを行ったところ、12月頃から軟便の個体が増加し、これを緩和するために、乾草の給与割合を増加させたとのことであった。しかし、飼料の給与量としては標準的な給与量よりも少ない数値であった。

以上のことから、飼料の摂取不足が牛群の乳量低下の原因であると考えられた。これらのことを踏まえ、飼料の増給を提案したが、残飼が出るともったいないという理由で、飼料給与による改善はすぐには行われなかった。そこで、飼料の増給による費用対効果を明確にし、経営主に飼料増給の実践を促すことが必要となった。

(4) 費用対効果の検証方法

以下のモニタリング項目を用いて、飼料の増給による費用対効果の検証を行った。

- (ア) バルク乳量
- (イ) 搾乳牛頭数
- (ウ) 搾乳牛1頭当乳量

上記4項目を6日間分とりまとめて経営主に示し、飼料の増給によって実際にどのような結果が出るのか検証してみてもどうかと提案したところ、試験的に実施することとなった。

(5) 飼料増給後の変化



飼料の増給を行った結果、搾乳前まで常に飼槽に飼料がある状態となった。このためは、牛がいつでも飼料を摂取できるようになった。なお、生じた残飼は回収して育成牛に給与し、次の飼料給与では新鮮な飼料を給与した。

図6 飼料増給前後の飼槽の状態比較

6日間で、搾乳牛1頭当乳量が0.5kg向上し、飼料費差引乳代が約1,600円増加した(表1)。飼料増給による飼料費の増加よりも、それを上回る乳代の増加により、所得が向上したということであり、残飼が生じても損はしていないということとなる。

この結果をもとに経営主と協議し、引き続き飼料を増給することとなり、継続してモニタリングを行うこととした。

表1 モニタリング項目とりまとめ

～飼料増給前～

		バルク乳量	乳代 (乳価80円)	搾乳牛頭数	1頭 平均乳量	工サ代	工サ代 差引乳代	
3月12日	土	1,387	110,960	54.5	25.4	70,113	40,847	1頭分娩
3月13日	日	1,419	113,520	55.0	25.8	70,113	43,407	
3月14日	月	1,372	109,760	55.0	24.9	70,113	39,647	
3月15日	火	1,394	111,520	55.5	25.1	70,113	41,407	1頭分娩
3月16日	水	1,407	112,560	55.0	25.6	70,113	42,447	1日当たり 飼料費差引乳代
3月17日	木	1,375	110,000	54.5	25.2	70,113	39,887	2頭乾乳 1頭分娩
計		8,354	668,320	329.5	①25.4	420,680	247,640	③41,273

～飼料増給後～

3月18日	金	1,410	112,800	55.0	25.6	72,558	40,242	1頭分娩
3月19日	土	1,465	117,200	55.5	26.4	72,558	44,642	
3月20日	日	1,419	113,520	56.0	25.3	72,558	40,962	
3月21日	月	1,445	115,600	56.0	25.8	72,558	43,042	
3月22日	火	1,515	121,200	56.0	27.1	72,558	48,642	1日当たり 飼料費差引乳代
3月23日	水	1,407	112,560	56.0	25.1	72,558	40,002	
計		8,661	692,880	334.5	②25.9	435,348	257,532	④42,922

飼料増給前後6日間の比較

○搾乳牛1頭当乳量が0.5kg向上(②-①)

○1日当飼料費差引乳代が1,600円増加(④-③)

(6) モニタリングの経過

飼料増給後のモニタリングの経過を図7および図8に示した。飼料増給後、徐々に乳量が向上し、それに伴い飼料費差引乳代も増加した。

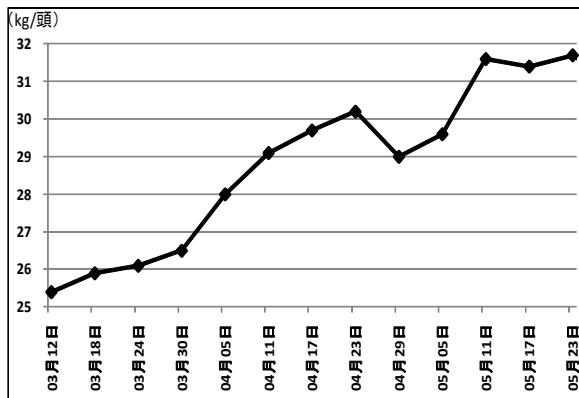


図7 搾乳牛1頭当たり乳量の推移

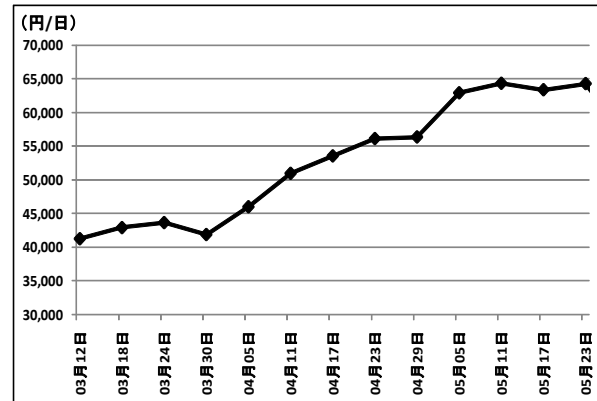


図8 1日当たり飼料費差引乳代の推移

4 まとめ

継続してモニタリングを行い、日々の所得の増加を数値で示したことで、以前に比べ経営主から管理に関する問い合わせが増えるなど、飼養管理に対する姿勢が前向きになり、モチベーションの上昇に大きな役割を果たすことが認められた。今後も経営改善に向けて引き続き支援を行う。

さらに、他の農場においてもモニタリングを行っているので、経営改善に結び付けることができるよう、支援を継続して行う。