

公共育成牧場経営改善の為の利益管理と限界利益図表の利用

(畜試 飼料機械部)

1. 背景とねらい

複数の事業部門を合わせ持つ、複合的経営を行っている公共育成牧場においては、どの部門が、収益性や生産性において優れているか、十分に知られていないことが多い。これらの情報を得て、その情報をもとに、部門の組合せを考えた利益計画を作成する手法についての知見を得たので参考に供する。

2. 技術の内容

1) 限界利益は利益生産計画を作成するための基本情報で、損益分岐点分析で算出される変動費を、売上高から差し引いた値です。この限界利益を売上高でわった比率は、限界利益率とよばれ、収益性の大小を表します。

$$\text{限界利益} = \text{売上高} - \text{変動費}$$

$$\text{限界利益率} = \text{限界利益} \div \text{売上高}$$

2) 製品1単位当たり限界利益は、販売単価および1単位当たりの変動費に変化のない限り、販売量に比例して増減することから、事業部門の生産割合を変えることで、経営全体の利益目標が、自動的に定まるという特徴があります。

3) このような性質を利用して、各事業部門ごとの限界利益率をもとめ、その部門の収益性を比較するとともに、牧場全体の固定費を回収し、且つ、利益を産み出すように事業部門の生産量を調整することで、牧場の利益計画を設定することができます。

4) この利益生産計画は、グラフで表すことができますので、理解しやすくなります。(図-1参照)

3. 指導上の留意事項

1) 変動費及び固定費は、いくつかの期間をとおしたデータを使って決定する。

2) 単位当たり価格及び変動費が変化しない、短期間の利益計画に向いている。

3) 利益生産計画は、牧場の本来の目的を十分踏まえた上で、立案する必要がある。

4. 参考文献・資料

1) 財務分析入門 加藤 勝康著 銀行研修所発行

5. 利益計画の立案例

1) 立案条件

(1) 経営類型 周年預託育成型乳牛育成牧場

(2) 事業部門 夏期預託 冬期預託 採草

(3) 利益目標 限界利益で2,300万円以上

(4) 対策 1... 夏期放牧部門の放牧頭数を現状の252CDから、280CDに増やす。

(5) 対策 2... 放牧地の採草可能地5.0ha分を採草利用する。

(6) 対策 3... 牧草サイレージ、生草販売を辞めて、放牧地からの5.0haを加えた18.6ha全部を乾草調整とする。

(7) 対策 4... 乾草調製が増えた分の、超過勤務手当などの経費を計上する。

(8) 固定費及び一般管理費の変動はないものとする。

2) 計算式

(1) 対策1及び対策2

$$\text{放牧増加延頭数} \quad (252\text{CD} \times 197.2\text{ha}) - (280\text{CD} \times 192.2\text{ha}) = 5,381\text{頭}$$

$$\text{事業収入} \quad (5,381\text{頭} \times @250\text{円}) + 12,508\text{千円} = 13,853\text{千円}$$

$$\text{変動費} \quad 7,823\text{千円} - (5.0\text{ha} \times \text{ha当たり変動費} 40\text{千円}) = 7,623\text{P千円}$$

$$\text{限界利益} \quad 13,853\text{千円} - 7,623\text{千円} = 6,230\text{千円}$$

(2) 対策3及び対策4

$$\text{乾草調製面積} \quad 18.6\text{ha}$$

$$\text{事業収入} \quad 18.6\text{ha} \times \text{ha当たり事業収入} 704\text{千円} = 13,024\text{千円}$$

$$\text{変動費} \quad (18.6\text{ha} \times \text{ha当たり変動費} 244\text{千円}) + \text{賃金手当} 163\text{千円} = 4,677\text{千円}$$

$$\text{限界利益} \quad 13,024\text{千円} - 4,677\text{千円} = 8,347\text{千円}$$

$$(3) \text{ 限界利益合計} \quad 23,336\text{千円}$$

<主な図表>

表1 現況の経営収支状況 (直接原価計算) (単位千円)

区 分	合 計	育成事業		採草事業	飼料形態別内訳		
		夏期放牧	冬期舎飼		牧草サイレージ	乾草	生草
利用草地面積		197.2ha	39.4ha	13.6ha	3.9ha	2.5ha	7.2ha
1 事業収入	33,945	12,508	17,287	4,150	600	1,761	1,789
2 変動費	17,750	7,823	8,528	1,399	252	611	536
材料費	16,840	7,677	7,869	1,294	235	532	527
修理費	910	146	659	105	17	79	9
3 限界利益	16,195	4,685	8,759	2,751	348	1,150	1,253
4 固定費	18,070						
5 貢献利益	-1,875						
6 一般管理費	4,934						
7 利益	-6,809						
限界利益率		37.4%	50.7%	66.3%	58.0%	65.3%	70.1%

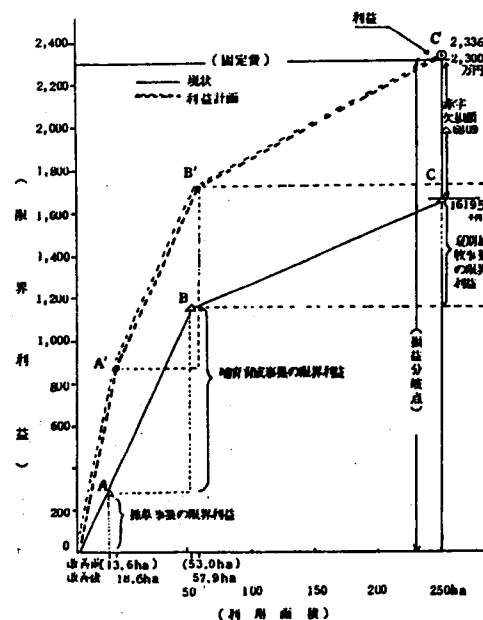
表2 試算された利益計画 (単位千円)

区 分	合 計	育成事業		採草事業	飼料形態別内訳		
		夏期放牧	冬期舎飼		牧草サイレージ	乾草	生草
利用草地面積		192.2ha	39.4ha	18.6ha	0.0ha	18.6ha	0.0ha
1 事業収入	44,164	13,853	17,287	13,024	0	13,024	0
2 変動費	20,828	7,623	8,528	4,677	0	4,677	0
材料費	19,243	7,480	7,869	3,894	0	3,894	0
修理費	1,379	143	659	577	0	577	0
3 限界利益	23,336	6,230	8,759	8,347	0	8,347	0
4 固定費	18,070						
5 貢献利益	5,266						
6 一般管理費	4,934						
7 利益	332						
限界利益率		44.9%	50.6%	64.1%		64.1%	

表3 単位当り限界利益
直接原価計算による草地ha当り限界利益表

	夏期放牧	冬期舎飼	サイレージ	乾草	生草
使用牧草面積	197.2ha	39.4ha	3.9ha	2.5ha	7.2ha
(比率)	(78.7%)	(15.7%)	(1.5%)	(1.0%)	(2.9%)
飼養頭数	50,136頭	39,255頭	-	-	-
草地ha当り飼養頭数	252頭	996頭	-	-	-
草地ha当り事業収入	63千円	438千円	154千円	704千円	248千円
草地ha当り変動費	40千円	216千円	65千円	244千円	74千円
草地ha当り限界利益	23千円	222千円	89千円	460千円	173千円
限界利益率	36.5%	50.6%	57.8%	65%	70%

図1 限界利益図表



注、単位当り限界利益率の大きいものから順にグラフ化するとみやすくなる。