

# 乳房炎による経済的な損失

乳質改善はかなり以前から取り組まれており、今後も酪農にとり重要な生産技術です。それは酪農経営に大きなダメージを与えるためです。乳検データでは、1頭ごとに損失乳量と乳代が示されています。ここでは、この乳検データをもとに損失額と改善による経済効果を試算してみます。

## 1. 乳房炎は、経営に大きなダメージを与える

乳房炎による経済的な損失は、治療費や衛生的乳価など直接影響するものがあります。しかし、乳房の乳腺機能の低下による乳量の減少や、淘汰による牛群改良の遅れなど、目に見えないところで大きな損失となっています。

また、生産者の方々はそれぞれ乳質改善に取り組んでいますが、的確な対策を取らない限り、乳房炎の発生を抑える事がむずかしく、精神的な負担がかなり大きなものになっています。

## 2. 5農協で10億円の乳代損失

乳房炎による経済的な損失は、南根室地区の5農協の乳代損失だけで、およそ10億円にもなります(表1)。1戸当たり平均で見るとおよそ1,000千円になります。

表1 乳房炎による乳量と乳代の損失試算

農協	出荷乳量 (t)	生産販売額 (百万円)	平均体細胞数 (万/ml)	乳量損失率 (%)	乳代損失額 (百万円)	1戸当損失額 (千円)
上春別	56,590	4,238	26.0	3.08	135	1,095
西春別	90,168	6,700	27.6	2.81	194	783
中春別	97,457	7,337	21.5	3.16	239	1,092
別海	152,772	11,408	26.9	3.15	371	1,125
根室	48,309	3,602	27.7	3.42	128	966
合計	445,296	33,285	25.6	3.08	1,067	1,014

出荷乳量と生乳販売額はホクレン生乳受託実績(4-3月)より  
乳量損失率は、乳検年間検定成績より

## 3. 乳房炎による疾病の負担

根室地区共済の報告では、平成10年度の泌乳器病(主に乳房炎)の診察件数が、全治療件数(育成牛も含む)の33%を占めています(図2)。共済掛け金と治療の超過金の合計がおよそ1,500千円/年ですから、乳房炎の減少は経営費の大きな軽減につながります。

### 乳質の悪化による損失

- ①乳房炎による乳量の損失分
- ②治療費
- ③淘汰とそれに伴う乳牛改良の遅れ
- ④乳価の低下
- ⑤治療や搾乳時間に要する労働時間と精神的なダメージ

る牧場も見られます。乳牛の更新や増頭計画が計画通りいかず、経営の長期計画に影響が生じている牧場もあります。

また、経産牛1頭当たりの損失額では図1に示すとおり、20~25千円代の損失になっている生産者が最も多くなっています。しかし、なかには30千円以上の損失を出している生産者がいる一方で、10千円以下の損失に抑えている方もいます。

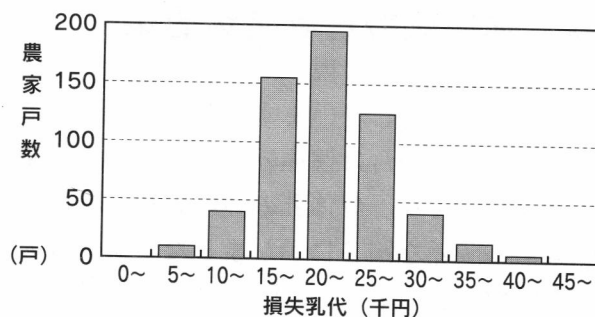


図1 乳房炎による経産牛1頭当たり年間損失乳代と農家戸数  
平成10年度乳検成績(南根室地区583戸)

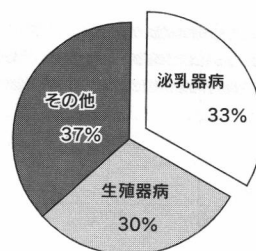


図2 家畜共済事故病類別発生状況  
(H10根室地区共済)

また、泌乳器病の診断頭数は、共済引き受け頭数（乳用雌牛）1頭当の26%になります。単純にみると4頭に1頭が乳房炎の治療を受けていることになり、大きな負担になっていることが分かります。

## 4. 乳質の改善が及ぼす経済効果

### (1) 農協別の改善効果

乳質改善により体細胞数を全くなくすることは不可能です。しかし平均で15万程度にすることは可能です。もしここまで改善することができたら、5農協でおよそ5,000 tの乳量が増加し、乳代で3～4億円が増加することになります(表2)。

表2 体細胞数が15万/mlに改善された場合の乳代試算

農協	出荷乳量 t	改善による出荷乳量 t	改善による増加乳量 t	乳価 円 (乳検成績より)	現状から増加する乳代 千円
上春別	56,590	57,221	631	72.7	45,919
西春別	90,168	90,924	756	72.8	55,063
中春別	97,457	98,622	1,165	73.3	85,373
別海	152,772	154,587	1,815	73.0	132,594
根室	48,309	49,019	710	71.7	50,851
合計	445,296	450,373	5,077	72.9	369,800

体細胞数が15万/mlの場合の乳量損失率を2.0%とした

### (2) 農家からみた改善効果

乳代は、成分支払乳代と補給金に乳質支払乳代によって決まります。計算は全道の酪農家に支払う乳質支払乳代をまず求め、それをメーカーから受け取った販売乳代から差し引き、残りを脂肪率・無脂固形分率に応じて成分支払乳代が決められます。

これにより、乳代の一部が衛生的乳質の悪い牧場から良い牧場に移動することになり、最高で6円の差がつくことになっています。

平均的な規模の生産者が、乳質改善によっ

て乳量と乳代単価の増加により、どの程度乳代が増加するか試算してみました(表3)。

現況の体細胞数25万/mlが15万/mlに改善されると、700千円程度収入が増加します(a)。さらに生菌数が1万以下になると1,600千円の増加となります(b)。しかし、乳質が悪化し生菌数のペナルティーをいつも支払うようになると、1,500千円の減収となります(c)。その差が3,000千円になります。

表3 乳質改善による乳代の試算

乳質の状況		<南根室地区現況> 体細胞数25万/ml	<改善1> 体細胞数が15万/ml に改善	<改善2> 体細胞数が15万/ml、生菌 数が1万/ml以下に改善	<悪化> 体細胞数が35万/ml、生菌 数が3万/ml以上に悪化
乳代	成分支払乳代	27,622千円	27,923	27,923	27,410
	乳質支払乳代	0千円	428	1,284	-1,260
	補給金(推定)	3,217千円	3,252	3,252	3,192
	乳代合計	30,839千円	31,602	32,458	29,342
改善効果	増加分乳代	一千円	(a) 763	(b) 1,619	(c) -1,497
	乳価	72.9円	73.9	75.9	69.9
	出荷乳量	423.3 t	427.9	427.9	420.0
生産条件	乳量損失割合	3.08%	2.03	2.03	3.83
	生菌数	2万/ml	2	通年で1万/ml以下	通年で3万/ml以上
	体細胞数	25万/ml	15	15	35

出荷乳量は南根室地区の平均、損失乳量は体細胞数から推定、乳価は乳質支払い乳代により計算  
無脂固形分率は8.67%、脂肪率3.80%とした

## 5. 乳質改善の必要性

経済的な効果を試算してみると、大きな改善効果がみられます。毎年単純に体細胞数が25万/mlから15万/mlに改善されただけで、平均規模なら700千円の所得増になります。乳質改善のための投資効果は3倍とも5倍ともいわれています。