

# 試験研究成果普及情報

部門	経営	対象	普及
課題名：フリーストール牛舎・ミルクパーラー導入農家の規模拡大と経営の状況			
[要約] フリーストール牛舎・ミルクパーラー(FS・MP)を導入して規模拡大した酪農家では、頭数は2倍に、生乳生産量は2.2倍になり、所得については1.9倍になっていた。所得の上位階層は、飼養頭数が多く、1頭当たり乳量も高く、分娩間隔も短い傾向にあり、生産性が良く、1kg当たり生産原価は低かった。FS・MPは長労働時間やふん尿処理等の問題があったが、規模拡大は順調で、低額投資でも実施可能であり、酪農経営の発展方向について作業性やゆとり面・収益性で参考になる経営形態である。			
キーワード(専門区分) 経営(研究対象) 家畜類-乳用牛			
(フリーキーワード) フリーストール牛舎、ミルクパーラー、規模拡大、所得			
実施機関名(主査) 畜産センター 経営研究室			
(協力機関)			
(実施期間) 1998年度～2000年度			

## [目的及び背景]

酪農経営において規模拡大指向が強い現在、県内でも、多頭化による労働生産性の向上や所得増加を目的にフリーストール牛舎・ミルクパーラー(FS・MP)の導入が進展しているが、この方式は多額な資金が必要とされている。

そこで、FS・MPを導入して規模拡大した酪農家の経営と投資額の調査を実施し、生産性・収益性を検討した。

## [成果内容]

FS・MPを導入した経営を21戸選定し、飼養頭数・労働力・技術体系等の経営概況及び規模拡大投資額・経営収支概況について、個別面接方式で平成11年2月～6月に調査を実施した。

FS・MPへの投資額は、機械施設や牛など補助金込み1億7百万円、自己負担7千6百万円の新規投資が行われており、借入金は5千万円にのぼっていた。投資額の最低は1千4百万円、最高は2億8千4百万円と幅があった。

FS・MPの導入により、作業の機械化・省力化で作業は楽になり労働生産性は向上していたが、増頭による飼養・繁殖管理・ふん尿処理等作業量の増加は、家族年間延べ労働時間8千時間、一人当たり2千7百時間という長い労働時間に支えられていた。

規模拡大で頭数は2倍に、生乳生産量は2.2倍になっていた。収益面では収入・経費・所得も増加していた。所得の伸びは1.9倍と収入の伸びを下回っていた。現在の所得は、3百万円の赤字経営から2千7百万円の経営まで幅があったが、平均で760万円の所得をあげていた。

所得金額により下位・中位・上位所得階層と区分し、階層間で経営を比較したところ、上位階層は、飼養頭数が多く、生産性も良かった。収入も経費も多かったが、1kg当たり生産原価は低く、投資額・借入金は少なく、財務分析での収益性や効率性も良かった。しかし、家族労働時間は長かった。下位階層は、飼養頭数が少なく、生産性も悪かった。1頭当たり・生乳1kg当たりの生産原価が高かった。

家族労働費を算入して損益を算出すると、利益を出している経営は、48%に留まった。

## [留意事項]

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 経営の概要

項目	導入以前	現在
経産牛頭数	35.0 頭	70.9 頭
年間出荷乳量	266 t	573 t
経産牛1頭当り乳量	7,664 kg	8,650 kg
飼料作物作付面積	501 a	533 a

表2 FS・MP導入後の生産性の変化(戸数割合%)

	1頭乳量	分娩間隔	産次	事故率
増加	81.0	33.3	9.5	23.8
減少	19.0	28.6	57.1	38.1
同じ	-	19.0	9.5	4.8
不明	-	19.0	23.8	33.3

表3 FS・MPの投資額

(戸,千円)

内容	該当戸数	投資額					平均21戸
		平均該当戸	補助金	自己負担金	うち借入金	うち自己資金	
全投資額	21	107,123	31,497	75,626	50,328	25,298	107,123
牛舎・MP建築費	21	70,509	21,036	49,473	33,186	16,287	70,509
関連機械施設費	20	15,582	4,151	11,431	6,249	5,182	14,840
ふん尿処理機械施設費	8	33,643	17,082	16,561	9,150	7,412	12,816
乳牛導入費	14	13,437	0	13,437	11,557	1,880	8,958

表4 経営内容と所得の階層分布

(戸数割合%)

経産牛頭数	戸数割合	年間出荷乳量	戸数割合	1頭当り乳量	戸数割合	所得額	戸数割合	1頭当り所得額	戸数割合	1kg当り所得額	戸数割合
40頭未満	14.3	400t未満	19.0	6000kg～	4.8	赤字	9.5	赤字	9.5	赤字	9.5
40頭～	23.8	400t～	42.9	7000kg～	19.0	500万円未満	23.8	10万円未満	33.3	10円未満	19.0
60頭～	28.6	600t～	23.8	8000kg～	38.1	500万円～	38.1	10万円～	38.1	10円～	47.6
80頭～	9.5	800t～	9.5	9000kg～	28.6	1000万円～	19.0	20万円～	19.0	20円～	23.8
100頭～	23.8	1000t～	4.8	10000kg～	9.5	2000万円～	9.5				

表5 青色申告決算書の状況

費目	導入以前	平成9年
生乳販売代金	26,123 千円	54,227
その他酪農収入	3,527 千円	6,495
収入金額計	29,650 千円	60,722
飼料費	10,912 千円	21,956
減価償却費	3,951 千円	9,149
その他資材費	4,089 千円	9,172
雇人費	549 千円	1,563
荷造運賃手数料	1,748 千円	3,656
乳牛処分損	883 千円	2,170
その他	3,405 千円	5,416
経費計	25,538 千円	53,082
差引金額(所得)	4,112 千円	7,639
酪農所得率	14.9 %	11.8
生乳1Kg当乳価	98.7 円	94.0
成牛1頭当所得	123 千円	114
生乳1Kg当所得	17.4 円	13.1
家族1人当所得	1,512 千円	2,525

表6 主な経営指標(所得階層別)

項目(平成9年)	平均(21戸)	下位(7戸)	中位(7戸)	上位(7戸)
経産牛飼養頭数	65.3 頭	54.3	66.1	75.4
ストール個数(*)	75.9 個	73.7	76.7	77.1
乳牛増加率(*)	2.1 倍	2.4	1.9	2.0
家族労働人数(*)	3.0 人	2.9	3.0	3.1
家族労働時間(*)	8,025 時間	7,877	6,884	9,313
飼料作付面積(*)	533 a	451	547	600
1頭作付面積(*)	6.4 a	5.0	8.2	6.0
分娩間隔(*)	413 日	425	411	403
年間出荷乳量	547 t	445	525	669
経産牛1頭乳量	8,378 kg	8,025	8,179	8,929
収入金額	60,722 千円	49,855	56,691	75,620
経費計	53,082 千円	48,859	49,754	60,634
所得(差引金額)Ⓢ	7,639 千円	995	6,937	14,986
経産牛1頭当所得	114 千円	20	113	209
生乳1Kg当所得	13.1 円	2.2	13.8	23.4
家族1人当所得Ⓢ	2,525 千円	350	2,547	4,679
家族1時間当所得	997 円	211	1,086	1,695
経常利益	-218 千円	-6,760	128	5,978
投資額	107,123 千円	123,259	99,553	98,558
投資額(除補助金)	75,626 千円	97,056	69,492	60,330
借入金額	50,328 千円	50,909	55,368	44,706

(\*)は調査時(平成11年)

## [発表及び関連文献]

平成11年度千葉県試験研究成果発表会(酪農・肉牛部門)で報告。

平成11年度千葉県畜産センター畜産経営調査成績書で報告。

平成12年度千葉県試験研究成果発表会(経営経済部門)で報告。

平成12年度千葉県畜産センター畜産経営調査成績書で報告。