

肉用牛繁殖経営の収益動向と要因分析

石川 巧（財団法人 日本農業研究所）

1. 年次別にみた収益性の動向について

1) 1989～1999年度における収益性の動向について

表1は1989年度から1999年度までの各年度に決算期を迎えた診断対象経営の平均損益を示したもので、それぞれ成雌牛年間1頭当たりの数字を示したものである。

表1 肉用牛繁殖経営の収益動向

集計年度	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年		
集計戸数	215	218	197	199	136	119	115	114	108	99	121		
成雌牛頭数規模	14.3	16.6	13.3	13.3	14.5	14.4	19.9	20.0	18.0	19.2	18.6		
売上高	子牛販売収入	357,206	336,754	333,071	292,874	245,504	252,519	242,162	279,361	274,339	271,806	251,420	
	その他収入	9,981	6,170	6,022	9,713	7,158	6,690	65,908	7,807	11,040	6,015	4,757	
	計	367,187	342,924	339,093	302,587	252,662	259,209	308,070	287,168	285,379	277,821	256,177	
売上原価	期首飼養牛評価額	113,812	128,000	123,838	113,885	103,473	106,473	153,723	120,580	117,595	103,910	122,446	
	当期生産費用	種付料	8,745	8,831	9,786	10,340	9,363	9,440	10,582	11,187	13,998	12,925	12,537
		もと畜費	42,397	46,259	57,248	47,185	23,314	33,071	40,293	37,825	28,597	27,931	29,418
		購入飼料費	66,316	68,337	72,961	75,419	71,148	71,257	87,574	80,044	89,479	80,227	81,665
		自給飼料費	14,877	13,873	13,345	13,581	11,370	12,556	10,717	13,237	10,651	11,169	11,945
		労働費	136,514	141,495	150,484	162,879	152,075	145,251	130,373	150,036	147,303	150,353	150,441
		減価償却費	60,147	60,800	56,897	64,599	57,460	58,492	55,704	60,310	53,212	57,579	52,957
		その他	33,608	34,837	32,538	33,400	29,275	30,364	35,613	34,740	31,765	34,828	36,941
	計	362,604	374,432	393,259	407,403	354,005	360,431	370,856	387,379	375,005	375,012	375,904	
	期中成牛振替額	49,448	57,511	62,864	60,309	48,038	46,251	48,250	52,253	36,531	42,843	40,564	
	期末飼養牛評価額	128,127	150,647	142,963	138,913	109,073	116,682	163,987	137,516	124,047	112,155	147,455	
売上原価	298,841	294,273	311,270	322,066	300,366	303,972	312,342	318,190	332,022	323,924	310,331		
売上総利益	68,346	48,651	27,823	-19,479	-47,705	-44,763	-4,273	-31,022	-46,643	-46,102	-54,154		
販売費・一般管理費	32,287	30,625	30,716	30,161	30,817	30,415	34,148	32,250	32,883	31,296	29,545		
営業利益	36,059	18,026	-2,893	-49,640	-78,522	-75,178	-38,420	-63,272	-79,526	-77,398	-83,699		
営業外収益	16,146	19,379	14,841	15,693	17,421	32,689	23,480	18,639	16,073	14,422	19,787		
営業外費用	19,315	20,454	15,308	17,290	24,365	23,842	23,147	18,956	17,692	15,148	16,826		
経常利益	32,890	16,951	-3,359	-51,238	-85,465	-66,331	-38,087	-63,589	-81,146	-78,124	-80,738		
経常所得	168,243	158,206	145,554	111,024	65,593	78,311	91,306	85,897	65,792	71,858	68,495		
償還額控除所得	130,369	125,367	119,313	77,680	42,208	44,546	44,931	45,062	30,357	48,461	41,468		
償還額償却費加算額	190,516	199,091	176,210	142,279	99,668	103,038	100,636	105,372	83,569	106,040	94,425		

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると1989年度以降は一貫して下落を続けており、1991年度には営業利益、経常利益が赤字に転落し、1992年度以降は、売上総利益も赤字に転落した。

経常所得は1989年度の168,243円から1993年度には65,593円まで減少し、最低水準まで落ち込んだ。1994年度から営業利益、経常利益、経常所得等の指標が上昇傾向に転じたが、1995

年度をピークとして 1996 年度以降は再び下落に転じ、1999 年度は再び 1993 年度時の水準に落ち込んでいる。

2) 子牛価格の推移 ~鈍化する回復傾向~

1993 年度から 1995 年度までの子牛販売収入は 24 万円から 25 万円代を推移し、繁殖経営の収益動向を悪化させる主要因となった。

1991 年以降は「枝肉価格の上昇 子牛価格の上昇 子牛生産頭数の増加 子牛価格の低下 子牛生産頭数の減少」という価格循環は確認できるものの、価格水準が下落しながら 1996 年度から 1998 年度には 27 万円台、1999 年度には 25 万円台まで低落していることが収益性を悪化させた主要因だった。

3) 農村物価統計、および畜産物生産費調査をもとにした収益性の推移

「農村物価統計」および「畜産物生産費調査」によれば、去勢子牛価格は 1994 年以降、緩慢ながら上昇が続いており、1998 年には 1 頭 38 万円まで達している。

成雌 1 頭当たりの所得も 1994 年の 8 万円台から 1995 年以降は 15~17 万円で推移しており、1 日当たりの家族労働報酬も 1995 年以降は 5,000~6,000 円で推移している。当畜産経営診断結果の示す数値とは乖離があるが、これは当診断結果の集計地域の偏りによるものである。

4) 売上高の推移

売上高は 1989 年度 367,187 円をピークとして 94 年度の 259,209 円まで下落したが、その後、95 年度には 308,070 円まで回復したものの、再び下落が続き、1999 年には 256,177 円まで落ち込んでいる。

5) 売上原価の推移

1989 年度の売上原価は 298,841 円であったが、1992 年度には 322,066 円まで上昇した。翌年の 93 年度には 300,366 円まで下落した後、再び上昇を始め、1997 年度には 332,022 円まで上昇した。翌年の 1998 年度より下落し 1999 年度には 310,331 円となった。

6) 売上総利益の推移

1989 年度の売上総利益は 68,346 円であったが、1993 年度の -47,705 円まで下落を続けた。翌年の 1994 年度には赤字ながら -44,763 円、1995 年度には -4,273 円まで回復したが、1996 年度以降は再び下落を続け、1999 年度には -54,154 円まで下落した。

7) 営業利益の推移

1989 年度の営業利益は 36,059 円であったが、1993 年度の -78,522 円まで下落を続けた。翌年の 1994 年度には赤字ながら -75,178 円、1995 年度には -38,420 円まで回復したが、1996 年度以降は再び下落を続け、1999 年度には -83,699 円まで下落した。

8) 経常利益の推移

1989 年度の経常利益は 32,890 円であったが、1993 年度の -85,465 円まで下落を続けた。翌年

の1994年度には赤字ながら-66,331円、1995年度には-38,087円まで回復したが、1996年度以降は再び下落を続け、1999年度には-80,738円まで下落した。

9) 経常所得の推移

1989年度の経常所得は168,243円であったが、1993年度の65,593円まで下落を続けた。翌年の1994年には78,311円となり、1995年度には91,306円まで回復した。その後、再び下落に向かい、6万円台後半から8万円台で推移し、99年度には68,495円となった。

10) 購入飼料費の増加傾向

表2は、売上高に占める購入飼料費の占める割合を示したものである。

表2 売上高に占める購入飼料の割合

	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
売上高	367,187	342,924	339,093	302,587	252,662	259,209	308,070	287,168	285,379	277,821	256,177
購入飼料割合	18.3	18.3	18.6	18.5	20.1	19.8	23.6	20.7	23.9	21.4	21.7

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。

いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると1989年度においては18.3%であったが、その後年々微増し1999年度には21.7%になった。これは売上高の落ち込みと購入飼料費の増加によるものである。

2. 飼養規模別にみた収益性分析

1) 1995年度における収益性について

1995年度の成雌牛1頭当たり年間労働時間は1～5頭層が239時間であったが、30頭以上層は76時間であった。

労働時間の減少は労働費の減少をもたらし、1995年度の経常利益は1～5頭層が-171,816円、30頭以上層が-1,411円であった。いずれも赤字ではあるが飼養規模が大きくなるに従って経常利益は大幅に増加した。

しかし経常所得は1～5頭層が69,883円、30頭以上層が65,342円であり、経常所得では成雌牛頭数規模別の格差は見出せなかった。むしろ1995年度の経常所得は5～10頭層が86,943円、30頭以上層が65,342円となっており、規模が大きくなるにつれて低落傾向を示した。

2) 1999年度との比較

1999年度の成雌牛1頭当たり年間労働時間は1～5頭層が207時間であったが、30頭以上層は76時間であった。経常利益は1～5頭層が-51,118円、30頭以上層が6,178円であった。1995年度と比較すると、1～5頭層の労働時間が減少したことによって赤字額は縮小し、経常所得は1～5頭層が131,238円、30頭以上層が86,214円であり、1～5頭層が30頭以上層を上回った。

3) 飼養規模別にみた売上高の年次推移

表3は規模別にみた売上高の年次推移を示したものである。

表3 規模別にみた売上高の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	304,753	284,939	270,453	279,571	262,387	248,208
1997年度	382,457	264,992	316,061	283,930	260,089	271,431
1999年度	196,626	222,960	264,945	224,750	303,021	294,146

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると1995年度の1～5頭層の売上高は304,753円と30頭以上層の248,208円と比較すると5万円以上の格差があった。1997年度の1～5頭層の売上高は382,457円まで上昇したため、30頭以上層の271,431円と比較すると、10万円以上の格差がついた。

しかしながら、1999年度には1～5頭層の売上高が196,626円まで落ち込み、30頭以上層が294,146円とわずかに上昇したため、小規模層が大規模層よりも売上高が高くなる傾向は崩れた。

4) 飼養規模別にみた売上原価の年次推移

表4は規模別にみた売上原価の年次推移を示したものである。

表4 規模別にみた売上原価の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	446,168	352,102	295,661	276,320	256,117	214,416
1997年度	710,840	371,676	323,563	317,448	254,841	249,231
1999年度	292,759	368,591	325,759	262,166	291,151	251,061

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると1995年度、1997年度、1999年度ともに5～10頭層以上の階層では大きな傾向の変化はなく、階層が大きくなるにつれて売上原価が徐々に減少した。

5～10頭層ではおよそ35～37万円、15～20頭層では26～31万円、30頭以上層では21～25万円となった。

大きな変化が見られるのは1～5頭層で、1995年度には446,168円、1997年度には710,840円、1999年度には292,759円まで減少した。

5) 飼養規模別にみた売上総利益の年次推移

表5は規模別にみた売上総利益の年次推移を示したものである。

表5 規模別にみた売上げ総利益の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	-141,415	-67,163	-25,207	3,251	6,271	33,792
1997年度	-328,382	-106,684	-7,502	-33,518	5,248	22,200
1999年度	-96,132	-145,631	-60,814	-37,416	11,870	43,085

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると 1995 年度は、1～5 頭層が-141,415 円の赤字であるのに対し、規模が拡大するにつれて赤字幅が減少し、15～20 頭層からは 3,251 円と黒字に転換した。1997、1999 年度は 20～30 頭層から黒字に転換した。1999 年度は 20～30 頭層が 11,870 円、30 頭以上層は 43,085 円で、1997 年度よりも総利益額が拡大した。

一方、小規模層は 1999 年度で-145,631 (5～10 頭層)～-37,416 円 (15～20 頭層) の赤字で、1995 年度と比較すると、赤字幅の幅は大差ないものの 1～5 頭層よりも 5～10 頭層の方が赤字額が大きくなった。

6) 飼養規模別にみた営業利益の年次推移

表 6 は規模別にみた営業利益の年次推移を示したものである。

表 6 規模別にみた営業利益の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	-178,140	-97,914	-58,278	-24,839	-23,261	12,906
1997年度	-370,151	-135,208	-41,718	-72,657	-28,253	-8,079
1999年度	-109,098	-178,669	-89,920	-65,925	-16,701	13,938

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると 1995 年度は 1～5 頭層が-178,140 円の赤字であり、規模が拡大するにつれて赤字幅が減少し、30 頭以上層から 12,906 円に黒字に転換した。1997 年度は全階層とも赤字で、1999 年度は 30 頭以上層が 13,938 円で、1997 年度よりも営業利益は改善した。

一方、小規模層は 1999 年度に-178,669 (5～10 頭層)～-16,701 円 (20～30 頭層) の赤字となった。1995 年度と比較すると、赤字の幅は大差ないものの、1～5 頭層よりも 5～10 頭層の方が赤字額が大きくなった。

7) 飼養規模別にみた経常利益の年次推移

表 7 は規模別にみた経常利益の年次推移を示したものである。

表 7 規模別にみた経常利益の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	-171,816	-103,978	-53,098	-22,454	-8,245	-1,441
1997年度	-400,630	-142,750	-37,768	-78,269	-18,914	-5,002
1999年度	-51,118	-173,765	-93,223	-56,830	-9,986	6,178

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると 1995 年度は 1～5 頭層が-171,816 円の赤字で、30 頭以上層は-1,441 円まで赤字幅を減少させた。1997 年度も全階層とも赤字で、1999 年度は、30 頭以上層が唯一 6,178 円となり、1997 年度よりも経常利益は改善した。

一方、小規模層は 1999 年度に-173,765 (5～10 頭層)～-9,986 円 (20～30 頭層) の赤字となり、1995 年度と比較すると赤字の幅は大差ないものの、1～5 頭層よりも 5～10 頭層の方が赤字額が大きくなった。

8) 飼養規模別にみた経常所得の年次推移

表 8 は規模別にみた経常所得の年次推移を示したものである。

表 8 規模別にみた経常所得の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	69,883	86,943	76,694	88,476	80,644	65,342
1997年度	-18,268	47,744	94,531	59,304	90,246	65,701
1999年度	131,238	32,230	84,660	51,525	91,435	86,214

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると 1995 年度の経常所得は 65,342 (30 頭以上層) ~ 88,476 円 (15 ~ 20 頭層) の範囲にあった。しかし、1997 年度には -18,268 (1 ~ 5 頭層) ~ 94,531 円 (10 ~ 15 頭層) に格差が広がった。さらに 1999 年度になると 32,230 (5 ~ 10 頭層) ~ 131,238 (1 ~ 5 頭層) に格差が広がった。

20 ~ 30 頭層、30 頭以上層には経常所得が年々上昇する傾向があり、15 ~ 20 頭層、5 ~ 10 頭層には年々下落する傾向がある。10 ~ 15 頭層には大きな変化がない。

9) 飼養規模別にみた年間労働時間の年次推移

表 9 は規模別にみた年間労働時間の年次推移を示したものである。

表 9 規模別にみた年間労働時間の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	239	193	133	131	101	76
1997年度	307	179	128	134	102	74
1999年度	207	188	154	116	96	76

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると各年次とも規模が拡大するにつれて年間労働時間が減少する傾向に変わりはないが、1999 年度には 15 ~ 20 頭層が 1997 年度の 134 時間から 116 時間へ減少し、10 ~ 15 頭層は 1997 年度の 128 時間から 154 時間に増加した。

10) 飼養規模別に見た販売・保留時日令の年次推移

表 10 は規模別にみた販売・保留時日令の年次推移を示したものである。

表 10 規模別にみた販売・保留時日令の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	281	293	303	294	289	292
1997年度	314	285	293	295	291	300
1999年度	234	291	283	278	271	279

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると 1995 年度は 281 (1 ~ 5 頭層) ~ 303 日 (10 ~ 15 頭層) の範囲にばらついたが、

1999年度は1～5頭層を除いて、ほぼ280日前後に集中した。

各年次とも5～10頭層から20～30頭層についてはわずかながら下落傾向を示し、30頭以上層ではやや増加する傾向に変わりがない。

11) 飼養規模別に見た販売・保留時体重の推移

表11は規模別に見た販売・保留時体重の年次推移を示したものである。

表11 規模別に見た販売・保留時体重の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	276	263	254	263	260	248
1997年度	272	261	258	253	248	257
1999年度	281	290	277	280	276	277

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

これによると1995年度は248kg(30頭以上層)～276kg(1～5頭層)の範囲にばらついたが、1999年度は5～10頭層がやや高めではあるものの、各階層ともほぼ280kg前後に集中した。また、1995年度および1997年度のおよそ260kgと比べると約20kg増加している。

12) 飼養規模別に見た平均分娩間隔の推移

表12は規模別に見た平均分娩間隔の推移を示したものである。

表12 規模別に見た平均分娩間隔の年次推移

	1～5	5～10	10～15	15～20	20～30	30頭以上
1995年度	13.2	13.2	13.2	13.2	12.8	13.2
1997年度	13.4	13.4	13.2	13.7	12.9	13.0
1999年度	12.2	13.8	13.5	12.8	12.7	12.9

(注) 各集計年度中に期末を迎えた経営診断対象経営の実績。
いずれも成雌牛1頭当たり。「畜産経営診断全国集計」総合集計結果をもとに作成。

各年次とも20～30頭層が12.7～12.9ヶ月で最も少なく、5～10頭層以上の階層は規模が拡大するにつれて分娩間隔が減少する。30頭以上層については20～30頭層よりも若干、増加する傾向にある。