

## 肉用牛肥育経営の収益性動向

### 要約

本年度は都府県肉用牛去勢若齢肥育経営、乳用種若齢肥育経営の収益性動向に関し、過去10年間（平成6年度から平成15年度）の推移と飼養頭数規模別、の2つの集計結果から考察した。いずれも、経営構造と技術指標及び原価構造を踏まえながら、収益性の動向を考察している。数値はすべて肥育牛1頭あたりの数値である。飼養頭数規模別の考察に関しては、平成14年度、平成15年度に決算期を迎えた畜産経営診断対象のデータを用いた。

なお、平成14年度、平成15年度のデータは、地域別は九州、東北地方を中心とした肥育経営の主要生産地を中心に収集されているが、サンプル数が肉用種、乳用種ともに非常に少ない。また平成13年度以降のデータは、BSEの影響が非常に強く出ていることが予想される。これらの制約があることに注意する必要がある。なお、集計件数が1桁の年度や規模階層があり、その水準に留意しつつ考察する。

### 平成6年度から平成15年度の収益動向

本節では、対象経営の平成6年度から平成15年度までの収益動向について考察する。表1と表2は、都府県肉用牛去勢若齢肥育経営における経営概要と売上高対材料費比率の10年間の年度別集計結果である。表3と表4は、都府県乳用種若齢肥育経営における経営概要と売上高対材料費比率の10年間の年度別集計結果である。

### 肉用牛去勢若齢肥育経営

表1 肉用種去勢若齢肥育経営の経営概要の動向(平成6年度～15年度)

		平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	
経営構造	集計件数	戸	75	74	80	75	72	89	72	65	60	59
	労働力員数	人	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.7	1.7
	雇用依存率	%	0.8	1.3	2.8	2.8	2.7	4.6	3.8	2.5	5.1	8.3
	肉用種飼養頭数	頭	74.0	87.0	103.5	101.5	108.4	120.3	105.0	98.6	131.1	120.4
	肥育牛飼養頭数計	頭	75.7	87.2	103.8	102.1	108.7	121.0	105.3	99.2	131.1	121.0
	肥育牛販売頭数合計	頭	46	54	59	62	64	72	63	50	86	71
	労働力1人当り肥育牛飼養頭数	頭	68.4	69.1	77.9	77.4	73.9	81.5	77.6	76.3	80.6	74.6
	肥育牛1頭当り年間労働時間	時間	40.0	41.0	37.0	36.0	39.0	36.0	35.0	37.0	35.0	39.0
収益性	経常所得	円	27,639	64,663	36,258	41,991	34,625	38,947	47,128	27,058	26,372	69,262
	所得率	%	5.7	13.5	8.0	8.5	7.0	8.5	10.0	7.0	6.0	14.2
	家族労働力1人当り年間経常所得	千円	1,683	4,351	3,319	3,630	2,758	3,132	4,064	1,951	1,911	5,441
	経常所得対借入金償還額比率	%	94.8	38.0	64.4	45.4	86.9	101.8	36.0	44.4	67.6	38.7
技術	肥育牛1頭当り販売価格	円	819,109	756,253	765,109	817,231	831,844	781,498	790,398	740,139	679,040	805,861
	肉牛生体1kg当り販売価格	円	1,219	1,118	1,121	1,179	1,196	1,128	1,117	1,038	953	1,154
	肥育牛1頭当り増価格	円	378,639	382,655	386,848	408,700	421,529	379,907	383,879	328,019	269,460	451,906
	肥育牛1頭当り出荷時体重	kg	675	676	685	692	695	692	707	712	711	698
	平均肥育日数	日	596.0	586.0	606.0	597.0	595.0	590.0	597.0	615.0	605.0	602.0
	飼養効率	円	289.7	280.9	301.6	306.3	311.8	296.9	268.7	289.0	282.3	321.8

出所：中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注：いずれも肥育牛1頭あたりの名目値

肥育牛1頭当り増価格 = 肥育牛1頭当り販売価格 - もと牛1頭当り購入価格、飼養効率 = 1頭当り飼料費 ÷ 1頭当り増体重

表2 肉用種去勢若齢肥育経営の売上高材料費比率の推移(平成6年度～15年度)

		平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
集計件数	戸	75	74	80	75	72	89	72	65	60	59
もと畜費	%	47.7	49.6	57.1	52.3	49.7	52.7	53.2	57.6	48.4	50.7
購入飼料費	%	23.1	22.2	26.0	24.8	25.4	26.4	23.6	31.7	26.9	27.4
労働費計	%	8.7	8.4	8.6	7.3	8.2	8.2	7.7	10.4	8.1	8.7
減価償却費	%	2.5	2.7	3.0	2.5	2.8	2.5	2.4	3.2	2.8	3.2
その他費用	%	5.4	4.5	5.3	4.7	5.0	5.2	4.9	6.2	5.4	5.9
売上原価計	%	87.5	87.5	100.0	91.7	91.1	95.0	91.9	109.2	91.7	96.0

出所:中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注:いずれも肥育牛1頭あたりの数値。

### 1. 経営構造(表1)

調査対象経営の経営構造を見ると、労働力員数に関しては家族労働力が概ね1.4人で推移している。雇用依存率は徐々に上昇しているものの、依然として家族労働力を中心とする経営である。飼養頭数規模及び労働力1人当り肥育牛飼養頭数規模は平成6年度から上昇傾向にある。肥育牛1頭あたりの年間労働時間も若干の変動はあるものの、この10年間で減少傾向にあり、効率的な飼養がなされる傾向にある。

### 2. 収益性(表1)

一般に肉用牛肥育経営の収益性は低水準・不安定性という特徴を持つ。この表からも、収益性を示す指標である経常所得、所得率、家族労働力1人当り年間経常所得の水準が、非常に変動が激しくなっている。経常所得、所得率、家族労働力1人当り年間経常所得の水準は、平成10年度以降上昇傾向にあったが、平成13年度及び平成14年度に著しく低下した。平成15年度は再び上昇している。このように平成13年度及び平成14年度の2カ年は他の年度と比べて、収益性が著しく低下している。なお後で検討するが、平成14年度における飼養頭数規模別に見た収益性を見ても、各階層全てにおいて全ての収益性指標が極めて低い値となっている。このことは、平成13年度のBSE発生による消費の減退から肥育牛の販売価格が大幅に低落したという、年度固有の要因が影響し、平成13年度及び平成14年度の収益性が下落したものと考えられる。

なお、経常所得対借入金償還比率の値は、平成11年度から12年度にかけて大きく低下し、財務体質が向上するよう見えたが、平成13年度から再び上昇し、財務体質の向上につながるに至らなかった。なお、平成15年度には再び大幅に低下しており財務体質の脆弱化に歯止めがかかっている。平成13年度及び平成14年度において財務体質の脆弱化が見られたのも、両年度が平成13年度に発生したBSEの影響を強く受け、経常所得が大幅に低下したことが主要因と考えられる。

### 3. 技術（表1）

一般に、肉用牛肥育経営が収益性を向上させる上で重要な技術は、販売価格の増大よりもむしろ、できるだけ低コストで、1頭当たりの増価格（販売価格からもと牛導入価格を差し引いたもの）の増大を可能にする飼養技術である。表1を見ると、肥育牛1頭あたりの増価格は平成6年度以降上昇し、平成10年度をピークに減少傾向にある。

飼養効率は1kg増体させるために飼料費はいくらかかったかを示す値であり、値が小さいほど購入飼料費を抑えて増体できたことを示す。表1を見ると、平成6年から平成10年まで飼養効率の値が上昇し、その後減少傾向にあるが、平成12年度以降は上昇傾向となっている。特に平成15年度は、過去10年間の中で最も高い水準となっている。

### 4. 売上高材料費比率（表2）

この指標は、経営活動の効率を見るもので、この比率が高いことは、売上に対して、生産原価や経営費などの費用がかかりすぎるか、また逆に、かかった費用に対して売上が少なすぎることを意味する。この値は低いほど良い。平成6年度以降の値を見てみると、100%を超えている年度もあり、これは対象経営は売上高でもって全ての原価を回収できていないことを意味する。そのような中で平成8年度以降、この値は低下傾向にあったが、平成11年度以降増加傾向に転じている。全体の売上高材料費比率の値が著しく高い水準となってしまう背景として、いずれも売上高に対するもと牛費の比率が飛びぬけて高いことが大きい。売上高材料費比率の値が低い年度は、もと畜費の比率も低くなっていることがわかる。

### 5. 収益性指標とその他の指標との関連

平成6年度以降、調査対象経営の飼養頭数規模は拡大し、逆に肥育牛1頭あたりの年間労働時間は減少傾向にあり効率的な飼養がなされる傾向にある。しかし規模拡大が肥育牛1頭当たりの増価格の増大や収益性指標の向上に結びついているとは言いがたい。平成6年度以降、収益性の指標である所得率を10%以上獲得している年度は平成7年度、平成12年度及び平成15年度の3ヵ年である。このうち、平成7年度及び平成12年度は飼養効率の値が他の年度と比較して非常に低く、飼料費を節減することによって収益性を向上させることができたものと推察される。他方、平成15年度は飼養効率の値が他の年度と比較して最も高く、飼料費の節減はなされていないものの、肥育牛1頭当たりの販売価格が高く、さらに売上高に対するもと畜費比率を抑えており、結果として過去10年間の中で最も高い肥育牛1頭当り増価格を達成することができ、収益性の向上につながったと推察される。

## 乳用種若齢肥育経営

表3 乳用種若齢肥育経営の経営概要の動向(平成6年度～15年度)

		平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	
経営構造	集計件数	戸	16	17	17	26	16	24	21	14	10	7
	労働力員数	人	1.6	1.6	1.4	1.9	2.1	1.9	1.5	1.8	1.4	1.7
	雇用依存率	%	1.5	1.9	3.7	2.7	6.2	6.3	4.4	4.0	…	…
	乳用種飼養頭数	頭	136.1	141.2	130.8	150.3	196.6	158.7	160.3	255.2	145.3	103.7
	肥育牛飼養頭数計	頭	140.9	146.9	131.9	151.0	196.7	164.5	164.8	256.1	156.8	105.0
	肥育牛販売頭数合計	頭	106	115	120	117	136	123	113	163	116	86
	労働力1人当り肥育牛飼養頭数	頭	102.9	98.9	105.8	85.9	93.1	91.2	96.9	155.3	142.0	64.7
	肥育牛1頭当り年間労働時間	時間	32.0	26.0	25.0	31.0	32.0	33.0	34.0	26.0	27.0	36.0
収益性	経常所得	円	7,953	13,011	48,970	57,843	6,749	-16,716	50,739	23,501	13,964	18,198
	所得率	%	2.5	4.6	14.2	16.4	2.1	-5.4	16.1	10.0	7.7	7.4
	家族労働力1人当り年間経常所得	千円	1,269	1,626	5,155	4,530	53	-2,433	5,181	5,125	1,398	1,457
	経常所得対借入金償還額比率	%	275.4	120.2	45.8	121.2	330.3	-84.5	20.3	36.1	26.2	187.3
技術	肥育牛1頭当り販売価格	円	356,360	327,312	365,950	421,668	404,214	339,421	376,255	291,630	240,966	301,860
	肉牛生体1kg当り販売価格	円	486	446	493	557	517	435	484	380	314	393
	肥育牛1頭当り増価格	円	245,256	237,682	291,115	298,395	258,192	219,944	294,230	207,926	137,792	244,769
	肥育牛1頭当り出荷時体重	kg	733	738	742	759	780	779	776	773	764	766
	平均肥育日数	日	447.0	458.0	440.0	441.0	464.0	451.0	475.0	481.0	478.0	462.0
	飼養効率	円	343.2	281.3	319.2	328.5	314.5	303.6	263.0	262.6	269.0	283.4

出所:中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注:いずれも肥育牛1頭あたりの名目値

肥育牛1頭当り増価格 = 肥育牛1頭当り販売価格 - もと牛1頭当り購入価格、飼養効率 = 1頭当り飼料費 ÷ 1頭当り増体重

「…」は事実不詳を意味する

表4 乳用種若齢肥育経営の売上高材料費比率の推移(平成6年度～15年度)

		平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
集計件数	戸	16	17	17	26	16	24	21	14	10	7
もと畜費	%	28.1	25.6	30.8	35.1	27.6	26.1	25.5	28.1	29.4	18.6
購入飼料費	%	53.3	48.9	44.4	43.7	49.6	47.8	43.0	57.0	72.0	58.8
労働費	%	13.4	10.0	8.6	9.5	10.6	11.8	13.7	16.1	18.6	19.5
減価償却費	%	3.5	2.9	3.0	2.3	2.1	3.8	2.9	4.1	4.0	2.8
その他の費用	%	6.3	6.9	4.2	6.3	7.5	8.0	6.5	7.6	8.9	9.4
売上原価計	%	104.6	94.2	90.9	96.9	97.5	97.4	91.7	113.0	132.9	109.1

出所:中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注:いずれも肥育牛1頭あたりの数値。

### 1. 経営構造（表3）

調査対象経営の経営構造を見ると、平成14年度及び平成15年度の雇用依存率の値が欠如しているものの、家族労働力を中心とする経営であることがわかる。平成6年度以降、1戸あたりの飼養頭数規模は上昇傾向にあるが、労働力1人当り肥育牛飼養頭数規模は、労働力員数が微増している影響を受け減少傾向にある。なお、成13年度及び平成14年度は、飼養頭数規模及び労働力1人当り肥育牛飼養頭数規模が共に著しく拡大している。ただし、サンプル数自体や集計戸数の影響を考慮すると、両年度の飼養頭数規模の著しい拡大傾向は、一概には言えない。

### 2. 収益性（表3）

乳用種の対象経営は、肉用種以上に収益性を示す指標（経常所得、所得率、家族労働力1人当り年間経常所得の水準）の変動が激しく、低水準となっている。平成11年度における経常所得、所得率、家族労働力1人当り年間経常所得の水準は、対象期間の中で最も低水準となったが翌12年度には大幅に回復した。しかし、再び平成13年度及び平成14年度に著しく低下し、平成15年度は再び上昇している。なお後で検討するが、表7で平成14年度における飼養頭数規模別に見た収益性を見ると、150頭以上規模階層における収益性指標が、他の規模階層と比較して極めて低い値となっていることがわかる。このことは、平成14年度の場合、収益性の低水準は150頭以上規模階層の影響を受けている結果と推測される。同様のことは平成15年度においても言えることであり、平成15年度に収益性が再び上昇しているのは、50頭未満規模階層の収益性水準に影響を受けているものと推測される。ただし、注意すべきことは、乳用種の対象経営の集計戸数が著しく少なく、特に規模別集計戸数は全て1桁となっている。したがって、ここでの結果は層の代表性を示すよりはむしろ、個別事例的な側面も多分に持つことに留意が必要である。

### 3. 技術（表3）

表3を見ると、肥育牛1頭あたりの増価格は平成9年度以降、下降傾向にある。飼養効率は若干の変動はあるものの、平成6年度以降減少傾向にある。既に述べたように、平成11年度の収益性が著しく低下しているが、この背景として、平成11年度は、収益性の水準に大きな影響を与える肥育牛1頭あたりの増価格が大幅に低下し、さらに飼養効率の値が増加していることが考えられる。

### 4. 売上高材料費比率（表4）

平成6年度以降の値を見てみると、売上高材料費比率の値が100%を超えている年度がある。これは対象経営は売上高でもって全ての原価を回収できていないことを意味する。そのような中で平成10年度以降この値は低下傾向にあったが、平成13年度以降増加傾向に転じている。特に、平成13年度と平成14年度は、売上高材料費比率が100%を大

きく越えている。全体の売上高材料費比率の値が著しく高い水準となってしまう背景として、表3からもわかるように両年度の売上高、すなわち肥育牛の販売価格水準が著しく低かったことが影響していると考えられる。

## 5. 収益性指標とその他の指標との関連

売上高に対するもと畜費比率が平成9年以降低下傾向にあるにもかかわらず、肥育牛1頭当たりの増価格はほぼ一貫して低下傾向にある。このことは肥育牛の販売価格の水準が低下していることを意味する。この場合、対象経営が経営内で統制できる範囲は狭く、収益性を向上させていくことは困難である。このような現象は、本会が対象とする経営だけではなく、農林水産省の同時期の『生産費調査』でも言えることである。したがって対象経営が、収益性を向上させるには購入飼料費を如何に抑えるかがポイントとなる。

### 飼養頭数規模別にみた収益動向

本節では、成雌牛飼養頭数規模別にみた対象経営の収益動向について考察する。表5と表6は平成14年度と平成15年度における、都府県肉用牛去勢若齢肥育経営の飼養頭数規模別に見た経営概要と売上高対材料費比率を示したものである。表7と表8は都府県乳用種若齢肥育経営の飼養頭数規模別に見た経営概要と売上高対材料費比率を示したものである。これらの表では、集計件数が1桁の規模階層があり、それらの水準に留意しつつ考察する。

### 肉用牛去勢若齢肥育経営

表5 規模別に見た肉用種去勢若齢肥育経営の経営概要

		平成14年度								平成15年度							
		全体	30～50	50～70	70～100	100～150	150～200	200～	全体	30～50	50～70	70～100	100～150	150～200	200～		
経営構造	集計件数	戸	60	6	6	11	12	9	11	59	6	6	15	12	8	8	
	労働力員数	人	1.7	0.8	1.2	1.3	1.7	2.1	3.0	1.7	0.8	1.1	1.5	1.8	2.1	2.8	
	雇用依存率	%	5.1	1.2	1.9	0.3	0.1	9.3	18.1	8.3	...	0.8	7.6	7.2	10.2	25.0	
	肉用種飼養頭数	頭	131.1	42.6	62.8	84.9	120.9	176.7	286.5	120.4	39.7	58.5	83.9	119.9	176.5	288.5	
	肥育牛飼養頭数計	頭	131.1	42.6	62.8	84.9	120.9	176.7	286.5	121.0	39.7	58.5	83.9	119.9	180.7	288.5	
	肥育牛販売頭数合計	頭	85.5	31.2	46.5	58.7	70.4	115.2	187.2	71.2	20.5	33.7	45.7	76.8	101.5	170.4	
	労働力1人当り肥育牛飼養頭数	頭	80.6	64.8	67.9	73.4	83.5	84.2	115.8	74.6	60.9	67.2	70.7	73.1	92.5	108.0	
	肥育牛1頭当り年間労働時間	時間	35	39	41	34	31	27	23	39	43	41	38	34	25	22	
収益性	経常所得	円	26,372	35,880	-1,597	42,234	16,798	16,160	22,622	69,262	84,641	-30,043	55,312	63,242	78,023	80,303	
	所得率	%	6.0	9.2	-0.3	9.1	4.5	3.5	5.4	14.2	19.0	-6.2	12.3	13.3	17.9	17.1	
	家族労働力1人当り年間経常所得	千円	1,911	2,697	-704	2,783	1,416	1,515	2,560	5,441	4,850	-2,687	3,622	5,753	8,280	12,434	
	経常所得対借入金償還額比率	%	67.6	64.1	-2284.2	23.7	59.1	86.6	17.6	38.7	46.6	-96.6	34.4	34.7	39.7	10.3	
技術	肥育牛1頭当り販売価格	円	679,040	599,681	714,077	682,686	626,097	707,625	681,276	805,861	844,931	813,340	808,198	777,776	770,401	809,643	
	肉牛生体1kg当り販売価格	円	953	875	981	964	881	1010	944	1154	1188	1205	1163	1112	1091	1163	
	肥育牛1頭当り増価格	円	269,460	287,283	276,624	262,651	243,626	294,028	243,677	451,906	486,253	461,517	446,017	442,695	432,749	450,043	
	肥育牛1頭当り出荷時体重	kg	711	679	729	710	711	700	720	698	712	676	694	698	706	695	
	平均肥育日数	日	605	538	634	604	605	597	618	602	607	598	614	583	610	605	
	飼養効率	円	282.3	281.6	301.3	268.3	270.7	300.7	257.2	321.8	278.1	400.5	317.7	305.2	286.1	285.0	

出所：中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注：いずれも肥育牛1頭あたりの名目値

肥育牛1頭当り増価格 = 肥育牛1頭当り販売価格 - もと牛1頭当り購入価格、飼養効率 = 1頭当り飼料費 ÷ 1頭当り増体重

「…」は事実不詳を意味する

表6 規模別に見た肉用種去勢若齢肥育経営の売上高材料費比率

		平成14年度							平成15年度						
		全体	30～50	50～70	70～100	100～150	150～200	200～	全体	30～50	50～70	70～100	100～150	150～200	200～
集計戸数	戸	60	6	6	11	12	9	11	59	6	6	15	12	8	8
もと畜費	%	48.4	41.8	43.7	49.9	54.3	50.2	50.0	50.7	37.3	49.0	59.6	52.8	52.7	52.6
購入飼料費	%	26.9	27.9	24.9	23.8	31.4	27.1	26.9	27.4	26.1	31.9	28.9	26.8	27.8	25.8
労働費	%	8.1	10.6	8.1	7.4	9.1	5.5	5.9	8.2	9.6	11.4	8.6	6.8	5.5	3.5
減価償却費	%	2.8	4.6	2.7	2.8	3.1	2.0	2.0	3.2	5.4	3.1	3.5	3.0	2.3	2.2
その他費用	%	5.4	6.0	5.7	5.5	5.6	5.9	5.3	6.4	6.7	6.3	6.7	5.7	5.9	7.0
売上原価計	%	91.7	91.0	85.0	89.3	103.5	90.8	90.0	96.0	85.1	101.8	107.4	95.1	94.2	91.1

出所：中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注：いずれも肥育牛1頭あたりの数値

## 1. 経営構造（表5）

調査対象経営の経営構造を見ると、平成14年度及び15年度ともに、規模が拡大するにつれて、労働力も雇用依存率も増加しているが、特に100頭を越える階層においてその増加の度合いが大きくなっている。一方で労働力1人当り肥育牛飼養頭数規模と肥育牛1頭当り年間労働時間は、規模に対して逆相関の関係にあり、労働力1人当り肥育牛飼養頭数規模が増加するほど、肥育牛1頭当り年間労働時間は減少しており、規模が大きくなるにつれて効率的な飼養がなされている傾向が見られる。

## 2. 収益性（表5）

収益性を示す指標である経常所得、所得率、家族労働力1人当り年間経常所得の水準は、平成14年度においては70～100頭規模階層が最も高く、大規模階層になるほど規模の経済効果が出ていない。平成15年度においては規模階層が大きくなるほど収益性も向上しており200頭以上規模階層が最も高い。なお、平成14年度と15年度の収益性を比較すると、非常に変動が激しい。表1で指摘したように、平成14年度は年度固有のショックがあった可能性がある。このショックは、平成15年度との比較で見れば、規模の大きな階層でより大きな影響を与えていたことが指摘できる。

## 3. 技術（表5）

肥育牛一頭あたりの増価格は、平成14年度は150～200頭規模階層で最も高く、平成15年度は最大規模階層で最も高かった。その他の階層を見ると両年度とも肥育牛一頭あたりの増価格は規模が大きくなるにつれて低下傾向にある。飼養効率の値は、平成14年度は50～70頭規模階層で最も高く、肥育牛一頭あたりの販売価格の水準が規模階層の中で最も高かったという効果を打ち消す結果となり、収益性の向上に結びつけることができなかつたことが推察される。一方、平成15年度は、規模が大きくなるにつれて飼養効率の値が小さくなっており、より低コストで生産がなされている。

#### 4. 売上高材料費比率（表6）

両年度とも売上高材料費比率の値が100%を超えている規模階層があり、これらの規模階層は売上高でもって全ての原価を回収できていない。そのような中でも規模階層別に見ると、両年度とも規模の大きな階層で、売上高に占めるもと畜費比率が高くなる傾向がある。

#### 5. 収益性指標とその他の指標との関連

平成14年度においては、最も収益性が高い階層は最大規模階層ではない。他方、平成15年度においては、最も収益性が高い階層は最大規模階層であり、規模の経済効果が出ている。平成14年度では、収益性の水準に大きな影響を与える肥育牛1頭あたりの増価格が最も高い階層は150頭～200頭規模階層であるにも関わらず、最も収益性の高い規模階層は70～100頭規模層であった。150頭～200頭規模階層は、飼養効率の値が他の階層と比べて非常に高い。また、最も収益性が高い規模階層では、売上高に占めるもと畜費及び購入飼料費の比率が低い。

#### 乳用種若齢肥育経営

既述したように、平成14年度・15年度における飼養頭数規模別に見た乳用種若齢肥育経営の集計件数は、極めて少ない。したがって以下の内容は、対象経営の集計件数が著しく少ないというサンプルセレクションの影響があるので、層の代表性を示すというよりはむしろ、個別事例的な側面を持つと考えられる。

表7 規模別に見た乳用種若齢肥育経営の経営概要

			平成14年度					平成15年度				
			全体	～50	50～100	100～150	150～	全体	～50	50～100	100～150	150～
経営構造	集計件数	戸	10	2	2	2	4	7	1	1	4	1
	労働力員数	人	1.4	0.4	1.0	1.3	1.7	1.7	0.5	0.8	1.8	3.3
	雇用依存率	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	乳用種飼養頭数	頭	145.3	11.0	75.5	110.2	369.9	103.7	21.0	60.0	111.7	198.4
	肥育牛飼養頭数計	頭	156.8	25.0	75.5	114.6	383.0	105.0	21.0	60.0	114.0	198.4
	肥育牛販売頭数合計	頭	116.1	17.0	60.5	86.5	294.5	85.7	12.0	51.0	93.3	164.0
	労働力1人当り肥育牛飼養頭数	頭	142.0	88.4	79.1	90.4	365.6	64.7	42.0	75.0	69.0	60.1
	肥育牛1頭当り年間労働時間	時間	27.0	36.0	27.5	24.0	16.5	36.0	50.0	28.0	34.0	36.0
収益性	経常所得	円	13,964	24,734	27,704	27,136	-1,578	18,198	67,876	-6,392	21,085	-18,441
	所得率	%	7.7	13.4	15.8	11.6	-1.8	7.4	29.1	-2.6	8.2	-8.9
	家族労働力1人当り年間経常所得	千円	1,398	785	2,209	2,827	1,469	1,457	2,851	-479	2,233	-1,109
	経常所得対借入金償還額比率	%	26.2	1.7	4.8	40.2	-43.9	187.3	...	...	269.5	-61.0
技術	肥育牛1頭当り販売価格	円	240,966	224,527	216,337	311,015	203,765	301,860	335,736	286,657	310,492	248,662
	肉牛生体1kg当り販売価格	円	314	297	286	393	271	393	418	373	405	339
	肥育牛1頭当り増価格	円	137,792	133,485	130,578	193,110	91,842	244,769	292,062	241,897	251,125	174,924
	肥育牛1頭当り出荷時体重	kg	764	755	757	786	752	766	804	769	764	734
	平均肥育日数	日	478	452	485	487	476	462	508	474	458	425
	飼養効率	円	269.0	279.9	308.0	259.8	265.3	283.4	271.4	312.3	260.0	363.8

出所：中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注：いずれも肥育牛1頭あたりの名目値

肥育牛1頭当り増価格 = 肥育牛1頭当り販売価格 - もと牛1頭当り購入価格、飼養効率 = 1頭当り飼料費 ÷ 1頭当り増体重

「…」は事実不詳を意味する



表8 規模別に見た乳用種若齢肥育経営の売上高材料費比率

		平成14年度					平成15年度				
		全体	～50	50～100	100～150	150～	全体	～50	50～100	100～150	150～
集計件数	戸	10	2	2	2	4	7	1	1	4	1
もと畜費	%	29.4	19.7	27.6	23.9	36.3	18.6	…	12.9	22.7	26.0
購入飼料費	%	72.0	72.1	82.1	55.8	71.2	58.8	64.8	63.2	51.3	83.5
労働費計	%	18.6	18.8	22.3	14.1	15.0	19.5	29.9	17.6	16.7	24.0
減価償却費	%	4.0	7.0	4.5	1.7	3.6	2.8	0.7	2.4	3.7	1.7
その他費用	%	8.9	11.1	8.3	9.1	7.7	9.4	7.1	4.6	12.0	5.1
売上原価計	%	132.9	128.7	144.8	104.6	133.7	109.1	102.6	100.6	106.4	140.3

出所：中央畜産会「畜産経営診断全国集計」

注：いずれも肥育牛1頭あたりの数値

「…」は事実不詳を意味する

#### 1. 経営構造（表7）

調査対象経営の経営構造を見ると、平成14年度、15年度とも、規模階層が進むにつれて労働力は若干増加している。労働力1人当たり肥育牛飼養頭数規模と肥育牛1頭当り年間労働時間は、肉用種経営と同様、規模に対して逆相関の関係にあり労働力1人当たり肥育牛飼養頭数規模が増加するほど、肥育牛1頭当り年間労働時間は減少しており、効率的な飼養がなされる傾向にある。

#### 2. 収益性（表7）

収益性を示す指標である経常所得、所得率、家族労働力1人当たり年間経常所得の水準が最も高いのは、両年度とも最大規模階層ではない。両年度とも、最大規模階層である150頭以上規模階層の収益性水準が他の規模階層と比較して著しく低い。両年度とも150頭以上規模階層における肥育牛1頭当りの増価格が、他の規模階層と比較して著しく低下していること、加えて平成15年度は飼養効率の値が最も大きく、非効率に飼養していたことが影響していると考えられる。

#### 3. 技術（表7）

肥育牛1頭あたりの増価格は両年度とも、規模階層が進むにつれて低下傾向にある。飼養効率の値は、両年度とも100～150頭規模階層で最も小さな値となっており、効率的な飼養がなされていたことがわかる。

#### 4. 売上高材料費比率（表8）

両年度とも、全ての規模階層において売上高に対するもと畜費と購入飼料費の比率が非

常に高い。この点は肉用種と同様であるが、乳用種の場合、肉用種でもと畜比率が飛び向けて高かったのとは逆に、購入飼料費比率の水準が飛びぬけて高くなっている。両年度とも、最大規模階層において売上高に対するもと畜費と購入飼料費の比率が最も高くなっており、飼養頭数規模が大きくなるほど低コスト生産が実現できているとは言えない。さらに両年度とも全ての規模階層において、売上高材料費比率の値が100%を超えており、売上高でもって全ての原価を回収できていないことがわかる。

#### 5 . 収益性指標とその他の指標との関連

両年度とも、最も収益性が高い階層は最大規模階層ではなく、規模の経済効果が出ていない。収益性を規定する要因として、技術水準が大きく影響しているものと考えられる。収益性が高い階層と低い階層を比較すると、両年度とも、収益が高い階層では、飼養効率の値が非常に小さくかつ肥育牛1頭あたりの販売価格が高くなっており、結果として肥育牛1頭あたりの増価格が高くなっていることがわかる。