

平成24年度  
褐毛和種の経営に関する調査報告書

平成25年2月  
**alic** 独立行政法人農畜産業振興機構



## はじめに

この報告書は、社団法人中央畜産会に委託して実施した平成24年度<sup>あかげ</sup>褐毛和種の経営に関する調査の成果を取りまとめたものである。

褐毛和種は、放牧による低コスト生産に適した品種であり、中山間地域の畜産経営の一形態として、また、飼料自給率の向上や地域経済の活性化、自然環境の保全などにおいて重要な役割を期待されている。しかし、褐毛和種牛肉は肉用牛の品種間の競合などから子牛価格・枝肉価格の価格形成力が弱く、飼養農家戸数や飼養頭数は減少傾向にある。

このような状況下において、褐毛和種の生産実態が十分に把握されてないことから、褐毛和種の子牛・肥育牛に関する生産費などについて、基礎データを把握し、関係施策の推進に資することを目的として調査結果を取りまとめた。

本報告書が褐毛和種の生産農家及び関係者に広くご活用いただき、今後における何らかの参考になれば幸いである。

最後に、本調査の実施にあたってご協力いただいた調査対象農家、関係者各位に深甚の謝意を表する次第である。

平成25年2月

独立行政法人農畜産業振興機構



## 目 次

【調査概要】	1
【要約版】	7
【詳細版】	11
1 褐毛和種繁殖経営	11
(1) 経営概況	11
(2) 褐毛和種子牛生産費	12
(3) 経営実績	14
2 褐毛和種肥育経営	17
(1) 経営概況	17
(2) 褐毛和種肥育牛生産費	18
(3) 経営実績	19
3 今後の経営意向と生産コストの低減	23
(1) 今後の経営意向	23
(2) 生産コストの低減	24



## 【調査概要】

### 1 調査目的

褐毛和種については、生産実態が十分に把握されていないことから、褐毛和種の収益性などの検討に必要な資料の整備を図ることを目的として、調査を実施したものである。

### 2 調査実施者

社団法人中央畜産会

### 3 調査内容

褐毛和種の繁殖・肥育経営者 50 戸（繁殖経営 26 戸、肥育経営 24 戸）を対象として、農林水産省の「肉用牛生産費調査」に準じ、経営概況、生産費、経営実績などについて、地域別・飼養頭数規模別にとりまとめた。

### 4 調査対象の選定

調査対象道県及び道県別調査経営体数は、農林水産省の「畜産統計」における褐毛和種飼養戸数・頭数の分布を勘案し、下表の 7 道県とした。経済調査においては調査員の調査能力及び調査対象農家との信頼関係を必要とすることから、地域選択に際しては、それらの状況を確認した上で、中央畜産会が決定した。

地域	調査経営体数(戸)		
	繁殖経営	肥育経営	計
北海道	7	10	17
岩手県	1	-	1
秋田県	-	1	1
高知県	2	3	5
福岡県	-	3	3
長崎県	4	-	4
熊本県	12	7	19
計	26	24	50

注：肥育経営には一貫経営を含む。

50 戸の調査対象農家には、事前に調査協力の依頼を行い、了解を得た上で調査を実施した。そのため、調査票の回収率は 100%であった。

## 5 調査対象期間

平成 23 年 4 月 1 日から平成 24 年 3 月 31 日までの 1 年間である。

## 6 調査方法

中央畜産会において調査票を作成し、地方畜産協会などを通じて調査対象農家への現地調査による聞き取りにより実施した。

## 7 調査の流れ

9～10 月上旬	地方畜産協会などから調査環境のヒアリング
10～11 月上旬	地方畜産協会などによる調査農家の選定、中央畜産会による調査票の設計・作成
11～12 月下旬	地方畜産協会などによる調査の実施、中央畜産会への報告
～ 1 月下旬	中央畜産会による調査票審査、入力、集計
1 月下旬～	中央畜産会による分析・とりまとめ

## 8 調査項目

調査項目		備考
1 経営概況	繁殖経営・肥育経営共通	平成23年度実績
	1 飼養頭数（うち肉用牛、褐毛和種）	
	2 経営耕地面積（うち田、畑、その他）	
	3 牧草地・採草地	
	4 農業従事者数（うち家族、雇用）	
	5 農業収入（うち肉用牛、褐毛和種）	
6 農外収入		
2 生産費	繁殖経営、肥育経営共通	
	1 家畜購入費	
	2 飼料費（うち購入、自給）	
	3 種付料	
	4 敷料費	
	5 衛生費	
	6 資材費	
	7 水道光熱費	
	8 燃料費	
	9 労働費（うち家族、雇用）	
	10 減価償却費（うち、建物施設、機械・車両、家畜）	
	11 修繕費	
	12 その他	
13 生産費		
3 その他経営実績	1 繁殖経営	
	(1) 年間所得	
	(2) 年間出荷頭数	
	(3) 出荷時平均月齢・体重	
	(4) 販売価格（市場出荷・相対取引）	
	2 肥育経営	
	(1) 年間所得	
	(2) 年間出荷頭数	
	(3) もと畜導入頭数・価格	
	(4) 肥育開始時平均体重・価格	
	(5) 出荷時平均月齢・体重	
	(6) 平均肥育日数	
	(7) 1日当たり増体重	
	(8) 販売価格（市場出荷・相対取引）	
	(9) 平均枝肉単価（市場出荷・相対取引）	
	3 繁殖経営・肥育経営共通	
(1) 今後の経営意向		
(2) 生産コストの低減		

## 9 調査項目毎の取りまとめ方法

調査結果は、褐毛和種の繁殖経営と肥育経営の経営類型別に取りまとめた。ただし、熊本系と高知系を区分せず両系を合わせた取り扱いとした。

地域性と経営規模間格差を把握するため、繁殖経営、肥育経営のそれぞれについて、全体集計と褐毛和種の代表的生産県である熊本県集計及び経営規模別集計を行った。なお、繁殖経営と肥育経営では飼養頭数規模が異なるため、経営規模別集計では別々の区分を採用した。

また、平均値の変動に大きく左右するデータについては除外し集計した。

繁殖経営の区分	肥育経営の区分
～10頭	～30頭
10～20頭未満	30～50頭未満
20～30頭未満	50～100頭未満
30頭以上	100頭以上

## 10 利用上の留意点

### (1) 調査対象の選定

農林水産省の「肉用牛生産費調査」は、農林業センサスに基づいた母集団から目標精度を設定して最適配分された数の調査農家を無作為に抽出して選定しており、代表性のある統計数値として整備されている。

他方、本調査は、調査対象戸数が少なく、主産地を中心に協力の得られる農家を有意に選定しているため、事例調査結果として利用いただきたい。

### (2) 調査手法

農林水産省の「肉用牛生産費調査」は、当年度の主産物（販売牛）1頭当たりの生産費を算出しており、肥育牛のように生産期間が長期にわたるものについては、過年度の肥育開始時からの経費の積み上げとなっている。

他方、本調査は、地方畜産協会などの経営診断方式（当年度損益の算出）の当年度部門経費を当年度販売牛頭数（繁殖経営は更に自家保留頭数を加算）で除して1頭当たりの経費を算出しており、もと畜費や飼料費、また飼養頭数や販売頭数に大きな変動がある場合は、留意する必要がある。

### (3) 農林水産省の「肉用牛生産費」との比較

農林水産省の「肉用牛生産費」では自己資本利子・自作地地代を算入した生産費を「全算入生産費」としている。これに対して、本調査における「生産費」には自己資本利子・自作地地代は算入していないことから、農林水産省の「肉用牛生産費」と比較する場合

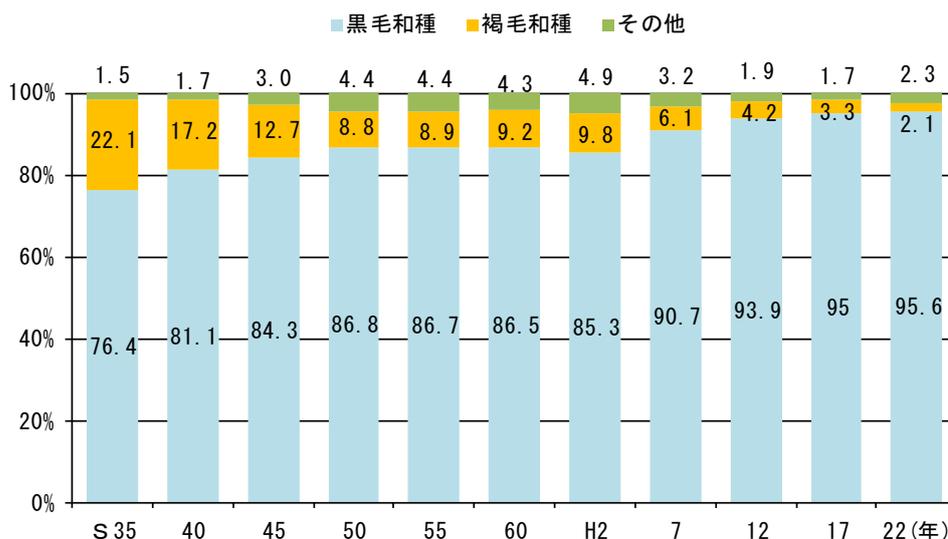
には同生産費の「支払利子・地代算入生産費」の数値を参照いただきたい。

## 11 褐毛和種の特徴と近年の生産動向 [参考]

熊本系は、明治中期、韓牛にシンメンタール種を交配し、選抜・淘汰を重ねて改良され、現在のような大型で肉量の優れたものになった。一方、高知系は、明治初期、韓牛にシンメンタール種を交配し、その後再度、韓牛による戻し交配のもとで改良が加えられ、温順で早熟、早肥に優れたものとして今日に至っている。

和牛の飼養頭数は、市場での評価が高い黒毛和種の割合が高まっており、それ以外の品種は減少傾向にある。繁殖雌牛の飼養割合の推移をみると、昭和 35 年時点では黒毛和種は 76%と全体の 4 分の 3 程度であったが、その後の高度経済成長に伴う食嗜好の変化に伴い増加し、平成 22 年においては 96%と圧倒的な割合を占めている。一方で、同期間における褐毛和種の割合は、昭和 35 年時点では 22%であったが、平成 22 年には 2.1%と 10 分の 1 まで減少し、平成 22 年 2 月時点の褐毛和種の繁殖雌牛の飼養頭数は 15,691 頭となっている。地域別にみると、熊本県での飼養が最も多く（繁殖雌牛頭数 12,506 頭、シェア 80%）、その他、北海道（同 1,265 頭、8%）、高知県（同 1,067 頭、7%）、長崎県（同 325 頭、2%）などで飼養されている〔家畜改良関係資料より（平成 23 年 3 月）〕。

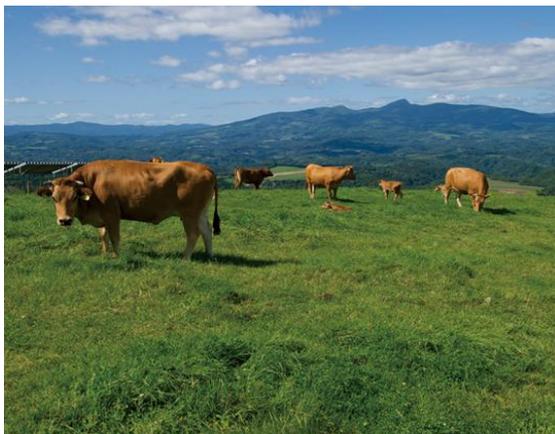
図 和牛（繁殖雌牛）の品種別飼養頭数割合の推移



資料：社団法人中央畜産会「家畜改良関係資料」（平成 23 年 3 月）

しかしながら、褐毛和種は黒毛和種に比べサシ（脂肪交雑）が少ないことから市場での評価は低いものの、独特の風味を持ち、低価格で脂肪の少ない健康食品としてその肉は再評価されている。また、我が国の畜産は、飼料の大半を海外に依存しており、農林水産省の「飼料需給表」によると、畜産全体の純国産飼料自給率（TDN ベース）は 26%（平成 23 年）、大家畜にいたっては 3%程度ともいわれている。褐毛和種は放牧適性が高く粗飼料の利用性に富むことから、その飼養には耕作放棄地や里山などを利用することができ、飼料自給率の向上や環境保全、資源の有効利用といった観点からも見直されている。

農林水産省の「家畜改良増殖目標（平成 22 年 7 月）」においては、「今後、飼料穀物需給がひっ迫基調で推移し、飼料穀物価格が平成 18 年秋以降の高騰時以前の水準まで低下するとは見込み難いことから、生産コストの低減のために、種畜の資質について、現状の脂肪交雑を維持しつつ、飼料利用率、早熟性、増体能力や繁殖性の改善を進めることとする。（中略）また、生産コストの低減や飼料自給率向上を図るため、放牧の活用を進めるとともに、耕畜連携等による粗飼料・飼料用米の利用、地域の未利用資源の利用を推進する。特に粗飼料利用率、放牧特性等に優れた褐毛和種、日本短角種については、その品種特性を活かしつつ、放牧の活用等に積極的な取組を図る」ことが盛り込まれている。



褐毛和種の放牧風景



粗飼料の利用性に富む褐毛和種

（写真提供 一般財団法人全日本あか毛和牛協会）

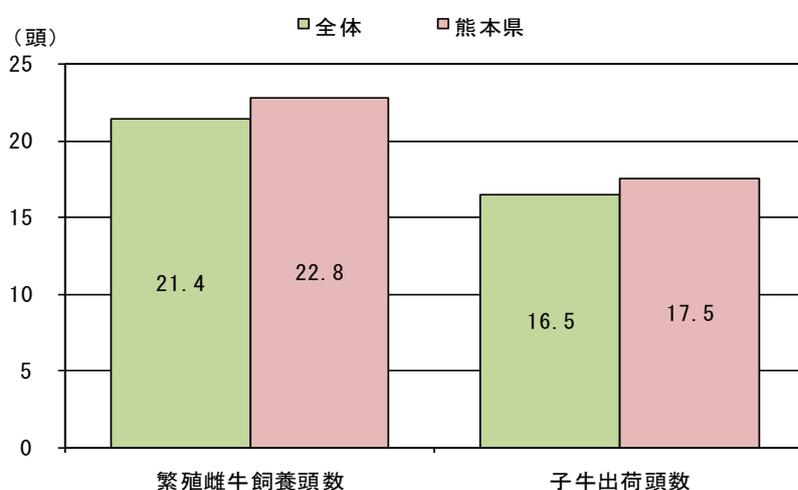
【要約版】

1 褐毛和種繁殖経営

(1) 経営概況（1戸当たり）

調査対象経営体全体平均の褐毛和種繁殖雌牛飼養頭数は 21.4 頭、同子牛出荷頭数は 16.5 頭であった。これに対して、褐毛和種の代表的生産県である熊本県の飼養頭数は 22.8 頭、子牛出荷頭数は 17.5 頭であり、熊本県が全体平均をやや上回っている。

図 褐毛和種繁殖雌牛飼養頭数、同子牛出荷頭数



農業収入をみると、全体平均では 14,134 千円、熊本県では 10,604 千円であり、熊本県は全体平均の 75%の水準であった。

しかし、肉用牛収入でみると、全体平均では 7,033 千円、熊本県では 6,918 千円と同程度であり、農業収入に占める肉用牛収入の割合は全体平均では 50%、熊本県では 65%となっている。さらに、肉用牛収入に占める褐毛和種の割合は全体平均では 76%、熊本県では 85%となっている。

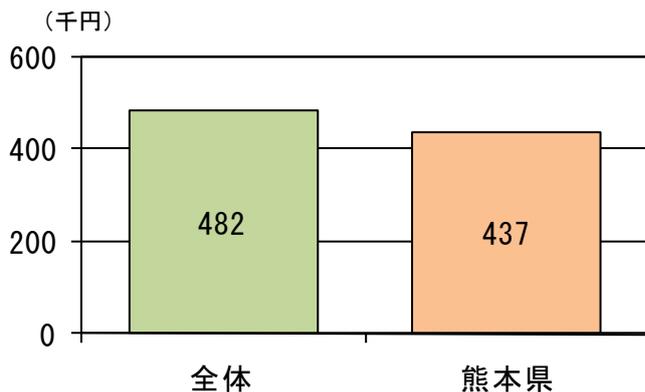
表 褐毛和種繁殖経営の農業収入

	農業収入 (千円)	肉用牛収入 (千円)	うち褐毛和種	
			収入(千円)	肉用牛収入に占める割合(%)
全体	14,134	7,033	5,339	75.9
熊本県	10,604	6,918	5,866	84.8

## (2) 褐毛和種子牛生産費

褐毛和種子牛1頭当たりの生産費は、全体平均では482千円、熊本県では437千円であり、熊本県が全体平均より約1割低くなっている。

図 褐毛和種子牛1頭当たり生産費



生産費に占める飼料費と労働費の構成比をみると、全体平均では飼料費が24%、労働費が29%となっており、この2費目で53%を占めている。熊本県では飼料費と労働費がそれぞれ30%となっており、この2費目で60%を占めている。

表 褐毛和種子牛1頭当たり生産費の費目別構成比

		飼料費	労働費	その他
全体	金額(円)	115,534	139,934	226,579
	構成比(%)	24.0	29.0	47.0
熊本県	金額(円)	132,231	132,782	171,583
	構成比(%)	30.3	30.4	39.3

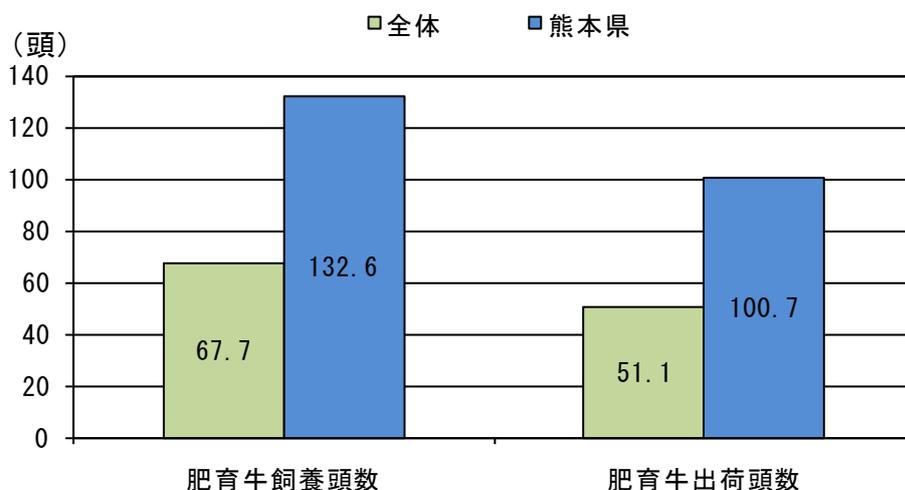
注：飼料費は購入飼料と自給飼料の合計である。

## 2 褐毛和種肥育経営

### (1) 経営概況（1戸当たり）

全体平均の褐毛和種肥育牛飼養頭数は67.7頭、同出荷頭数は51.1頭であった。これに対して、熊本県の肥育牛飼養頭数は132.6頭、肥育牛出荷頭数は100.7頭であり、熊本県が全体平均の約2倍であった。

図 褐毛和種肥育牛飼養頭数、同肥育牛出荷頭数



農業収入をみると、全体平均では48,140千円、熊本県では76,236千円であり、熊本県は全体平均の1.6倍であった。

また、肉用牛収入でみると、全体平均では40,506千円、熊本県では73,875千円であり、熊本県は全体平均の1.8倍となっている。さらに、褐毛和種の収入をみると、全体平均では33,382千円、熊本県では66,398千円であり、熊本県は全体平均の約2倍となっている。

表 褐毛和種肥育経営の農業収入

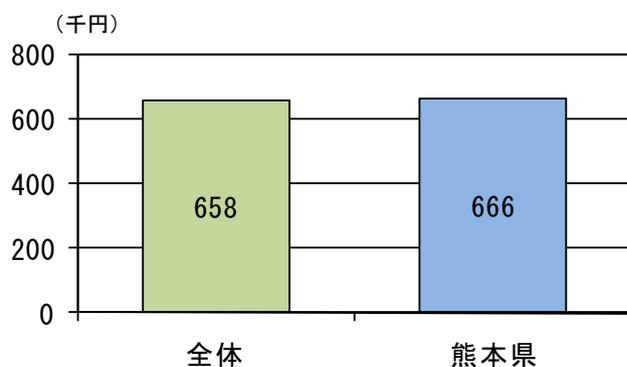
	農業収入 (千円)	肉用牛収入 (千円)	うち褐毛和種		
			農業収入に 占める割合(%)	収入(千円)	肉用牛収入に占 める割合(%)
全体	48,140	40,506	84.1	33,382	82.4
熊本県	76,236	73,875	96.9	66,398	89.9

なお、農業収入に占める肉用牛収入の割合は、繁殖経営では全体平均 50%、熊本県 65% であるのに対して、肥育経営では全体平均 84%、熊本県 97%であった。このことから、繁殖経営においては耕種部門との複合的経営が多く、肥育経営においては肉用牛の専業経営が多いことがうかがえる。

## (2) 褐毛和種肥育牛生産費

褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費は、全体平均では 658 千円、熊本県では 666 千円であり、熊本県が全体平均よりやや高いものの、ほぼ同じ水準であった。

図 褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費



生産費の費目別構成比をみると、繁殖経営では飼料費と労働費でほぼ半分以上を占めるが、肥育経営では飼料費ともと畜費が大きな割合を占める。

全体平均では飼料費 231 千円 (35%)、もと畜費 250 千円 (38%) であり、この 2 費目で 7 割以上を占めている。一方で、熊本県では飼料費 235 千円 (35%)、もと畜費 358 千円 (54%) であり、この 2 費目で 9 割近くを占めている。熊本県ではもと畜費の割合が高くなっている。

表 褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費の費目別構成比

		飼料費	労働費	もと畜費	その他
全体	金額(円)	231,465	87,935	249,924	88,239
	構成比(%)	35.2	13.4	38.0	13.4
熊本県	金額(円)	235,081	35,713	358,052	37,512
	構成比(%)	35.3	5.4	53.7	5.6

注：飼料費は購入飼料と自給飼料の合計である。

## 【詳細版】

### 1 褐毛和種繁殖経営

#### (1) 経営概況（1戸当たり）

褐毛和種繁殖経営の概況をみると、全体平均では農業従事者数が家族主体に2.8人、経営耕地面積が田畑合わせて750a、牧草地が888a、褐毛和種繁殖雌牛飼養頭数が21.4頭となっている（表1）。

農業収入は、全体平均では14,134千円、そのうち肉用牛の占める割合は50%（7,033千円、うち褐毛和種は5,339千円）となっている。繁殖経営は、肉用牛部門を主体に耕種部門を加えた複合経営を行っていることが分かる。

熊本県の褐毛和種繁殖経営の農業収入は10,604千円、そのうち肉用牛の占める割合は65%（6,918千円、うち褐毛和種は5,866千円）となっている。全体平均よりも肉用牛収入への依存度が高くなっている。

繁殖雌牛の飼養頭数規模別にみると、農業収入、肉用牛収入ともに飼養頭数規模が大きくなるほど多くなっている。また、30頭未満規模の経営においては、耕種部門との複合経営の割合が高くなっていることがうかがえる（表1）。

表1 褐毛和種繁殖経営の経営概況（1戸当たり）

区分	褐毛和種繁殖雌牛飼養頭数(頭)	褐毛和種子牛販売・保留頭数(頭)	農業従事者数(人)	経営耕地面積(a)	牧草地(a)	農業収入(千円)	肉用牛収入(千円)		その他畜産収入(千円)	耕種部門収入(千円)	
								褐毛和種(千円)			
地域別	全体	21.4	17.1	2.8	750	888	14,134	7,033	5,339	1,539	5,562
	熊本県	22.8	17.9	2.8	773	804	10,604	6,918	5,866	1,903	1,783
飼養規模別	～10頭未満	7.0	5.3	2.3	241	123	2,937	1,791	1,446	12	1,134
	10～20頭未満	14.7	13.3	2.8	847	1,086	11,105	5,497	4,399	0	5,608
	20～30頭未満	20.7	17.7	2.3	911	1,037	24,116	7,259	5,594	0	16,857
	30頭以上	55.1	39.0	3.5	874	995	26,176	16,324	11,623	8,455	1,397

## (2) 褐毛和種子牛生産費

褐毛和種子牛1頭当たり生産費は、全体平均では482千円となっている。内訳は、労働費が140千円(29%)で最も多く、次いで、飼料費116千円(24%)、減価償却費84千円(18%)、その他142千円(30%)である(表2)。

熊本県の同子牛1頭当たり生産費は437千円となっている。内訳は、労働費が133千円(30%)、飼料費132千円(30%)、減価償却費91千円(21%)となっており、生産費に占める飼料費の割合については全体平均の24%よりも6ポイント高くなっている。

繁殖雌牛の飼養頭数規模別に同子牛1頭当たり生産費をみると、10頭未満層を除き経営規模が大きくなるほど低くなる傾向にある(図1)。

主要な費目をみると、労働費は飼養頭数規模が大きくなるほど低くなっており、規模の経済性が表れている。一方で、飼料費は飼養頭数規模が大きくなるほど高くなっており、購入飼料依存の傾向を強めている(表2)。

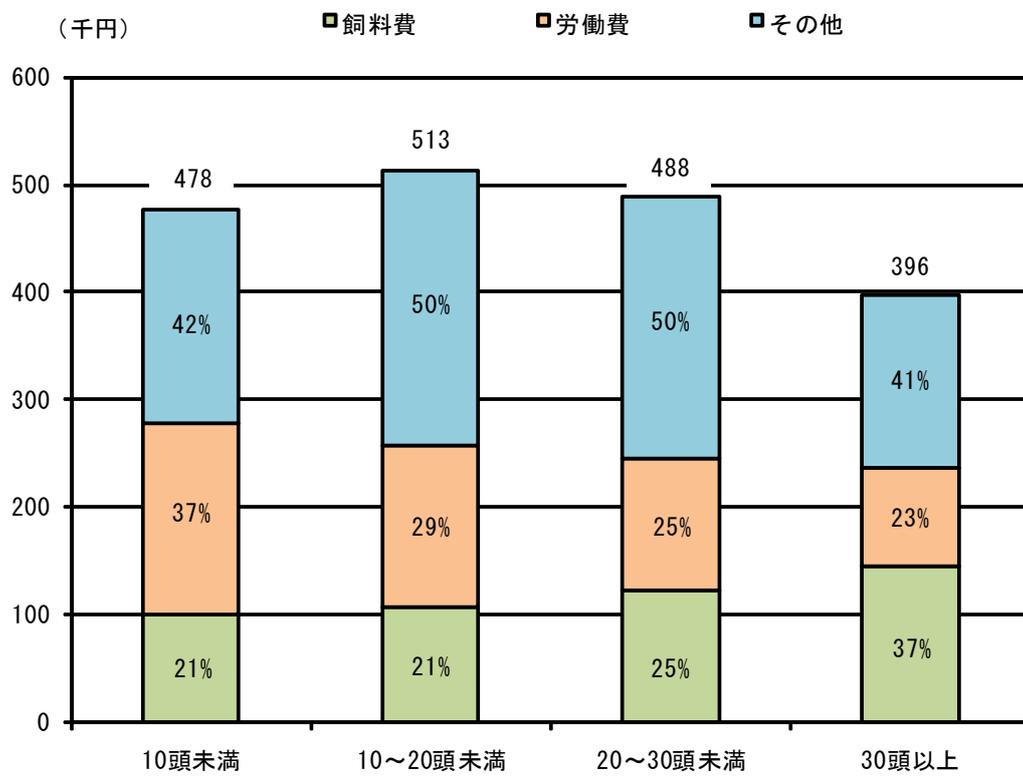
表2 褐毛和種子牛1頭当たり生産費

(円)

		飼料費		労働費	減価償却費	その他	生産費	
		購入	自給					
地域別	全体	115,534 24.0%	96,053 19.9%	19,481 4.0%	139,934 29.0%	84,148 17.5%	142,431 29.5%	482,046 100.0%
	熊本県	132,231 30.3%	111,379 25.5%	20,852 4.8%	132,782 30.4%	90,761 20.8%	80,822 18.5%	436,597 100.0%
飼養規模別	～10頭未満	101,087 21.2%	84,135 17.6%	16,952 3.5%	177,851 37.2%	75,808 15.9%	122,800 25.7%	477,546 100.0%
	10～20頭未満	107,964 21.0%	89,654 17.5%	18,310 3.6%	148,853 29.0%	91,021 17.7%	165,326 32.2%	513,164 100.0%
	20～30頭未満	122,843 25.2%	102,306 21.0%	20,537 4.2%	122,560 25.1%	72,216 14.8%	170,480 34.9%	488,099 100.0%
	30頭以上	145,316 36.7%	120,877 30.5%	24,440 6.2%	90,517 22.8%	82,536 20.8%	78,066 19.7%	396,435 100.0%

繁殖経営の褐毛和種子牛1頭当たり生産費の費目別構成比をみると、飼料費と労働費で5割強を占め、繁殖雌牛の飼養頭数規模別にみてもその比率はほぼ同じである。小規模層で労働費の割合が高く飼料費の割合が低いのに対して、規模が拡大するにつれて労働費の割合が低くなり飼料費の割合が高まる傾向にある(図1)。

図1 褐毛和種繁殖雌牛飼養頭数規模別の同子牛1頭当たり生産費



### (3) 経営実績

#### ①出荷時月齢・体重

褐毛和種子牛の全体平均の出荷時月齢は雌 9.8 カ月、去勢・雄 9.3 カ月、出荷時体重は雌 289.2kg、去勢・雄 310.5kg となっている（表 3）。

熊本県の子牛の出荷時月齢は雌 9.8 カ月、去勢・雄 9.2 カ月、出荷時体重は雌 289.0kg、去勢・雄 306.3 kg となっている。

表 3 褐毛和種子牛出荷時月齢・体重

区分		出荷時月齢（カ月）		出荷時体重（kg）	
		雌	去勢・雄	雌	去勢・雄
地域別	全体	9.8	9.3	289.2	310.5
	熊本県	9.8	9.2	289.0	306.3
飼養規模別	～10頭未満	9.6	9.1	257.5	287.8
	10～20頭未満	10.0	9.4	295.8	312.9
	20～30頭未満	9.5	9.1	309.4	335.6
	30頭以上	9.7	9.2	289.3	307.6

#### ②褐毛和種子牛平均販売価格

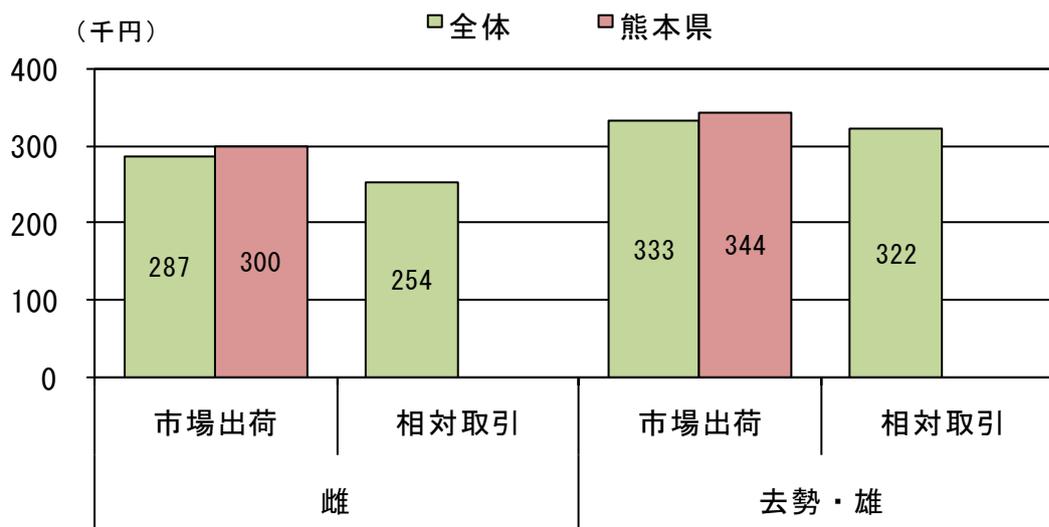
褐毛和種子牛平均販売価格は、全体平均では市場販売価格が雌 287 千円、去勢・雄 333 千円となっている。一方で、相対取引価格は雌 254 千円、去勢・雄 322 千円となっている。

熊本県では、市場販売価格が雌 300 千円、去勢・雄 344 千円となっている。なお、今回の調査では、熊本県は雌及び去勢・雄のいずれも市場出荷のみであった（表 4・図 2）。

表4 褐毛和種子牛平均販売価格

区分		雌		去勢・雄	
		市場出荷 (円)	相対取引 (円)	市場出荷 (円)	相対取引 (円)
地域別	全体	286,856	253,673	332,599	322,316
	熊本県	299,832	—	343,815	—
飼養規模別	～10頭未満	248,163	—	304,793	—
	10～20頭未満	304,701	276,570	350,031	313,845
	20～30頭未満	351,619	248,836	365,861	327,215
	30頭以上	269,207	240,450	312,868	329,461

図2 褐毛和種子牛平均販売価格



③ 褐毛和種子牛 1 頭当たり収益性

褐毛和種子牛 1 頭当たりの販売収入から家族労働費控除後の生産費を差し引いた所得は、全体平均では▲32 千円となっているが、熊本県では 15 千円となっている。

全体平均を繁殖雌牛の飼養頭数規模別にみると、所得は全階層でマイナスとなっている (表5)。

表5 褐毛和種子牛1頭当たり収益性

(単位：円)

		子牛 販売収入 ①	生産費	生産費 (家族労働費控除) ②	所得 ①－②
地域別	全体	315,242	482,046	346,987	▲ 31,745
	熊本県	327,147	436,597	311,658	15,489
飼養規模別	～10頭未満	288,198	477,546	301,195	▲ 12,997
	10～20頭未満	327,675	513,164	365,504	▲ 37,829
	20～30頭未満	318,703	488,099	365,539	▲ 46,836
	30頭以上	305,503	396,435	327,947	▲ 22,444

## 2 褐毛和種肥育経営

### (1) 経営概況（1戸当たり）

褐毛和種肥育経営の概況をみると、農業従事者数が家族主体に2.9人、経営耕地面積が田畑合せて656a、牧草地在1,063a、褐毛和種肥育牛の平均飼養頭数が67.7頭となっている。

農業収入は、全体平均で48,140千円、そのうち肉用牛収入の占める割合は84%（40,506千円、うち褐毛和種は33,382千円）となっている。

一方、熊本県の褐毛和種肥育経営の概況をみると、農業従事者数が家族主体に3.4人、経営耕地面積が264a、牧草地在43a、褐毛和種肥育牛の平均飼養頭数が132.6頭となっている。

また、熊本県の農業収入は76,236千円、そのうち肉用牛の占める割合は97%（73,875千円、うち褐毛和種は66,398千円）となっており、全体平均よりもさらに畜産部門への依存度が高く、肉用牛の専業経営が多いことがうかがえる。

肥育牛の飼養頭数規模別に農業収入をみると、飼養頭数規模が大きくなるほど農業収入は増加している。農業収入に占める肉用牛収入の占める割合は、30～50頭未満規模で最も低く、50頭以上規模では規模が大きくなるほど高くなり、専業経営の傾向が強くなっている（表6）。

なお、本調査対象の肥育経営には、耕種部門との複合経営や繁殖・肥育一貫経営を含み、特に北海道の調査対象経営体においてその割合が高いことから、全体平均の経営耕地面積・牧草地面積が大きくなっている点に留意いただきたい。

表6 褐毛和種肥育経営の概況（1戸当たり）

区分	褐毛和種肥育牛飼養頭数(頭)	褐毛和種肥育牛出荷頭数(頭)	農業従事者数(人)	経営耕地面積(a)	牧草地(a)	農業収入(千円)	肉用牛収入(千円)	その他畜産収入(千円)		耕種部門収入(千円)	
								褐毛和種(千円)	その他畜産(千円)		
地域別	全体	67.7	51.1	2.9	656	1,063	48,140	40,506	33,382	42	7,592
	熊本県	132.6	100.7	3.4	264	43	76,236	73,875	66,398	0	2,361
飼養規模別	～30頭未満	21.2	18.0	2.4	469	922	24,761	19,073	10,351	111	5,577
	30～50頭未満	37.3	32.7	2.0	1,314	900	37,565	22,654	20,134	0	14,911
	50～100頭未満	70.1	55.2	3.3	1,014	2,370	54,254	41,950	35,356	0	12,304
	100頭以上	150.4	106.0	3.7	251	51	82,381	80,135	72,579	0	2,246

## (2) 褐毛和種肥育牛生産費

褐毛和種肥育牛1頭当たり生産費は、全体平均では658千円、熊本県では666千円と熊本県が全体平均より9千円弱高かった。

生産費の内訳は、全体平均では飼料費231千円(35%)、もと畜費250千円(38%)、労働費88千円(13%)、減価償却費24千円(4%)となっているのに対して、熊本県では飼料費235千円(35%)、もと畜費358千円(54%)、労働費36千円(5%)、減価償却費7千円(1%)となっており、特にもと畜費の差が大きくなっている(表7)。

生産費について肥育牛の飼養頭数規模別にみると、全体平均では小さな規模から100頭未満規模までは60万円台であるが、100頭以上規模では709千円と高くなっている(表7・図3)。これは、もと畜費が高い熊本県の調査対象経営体が大規模層に含まれることが要因である。

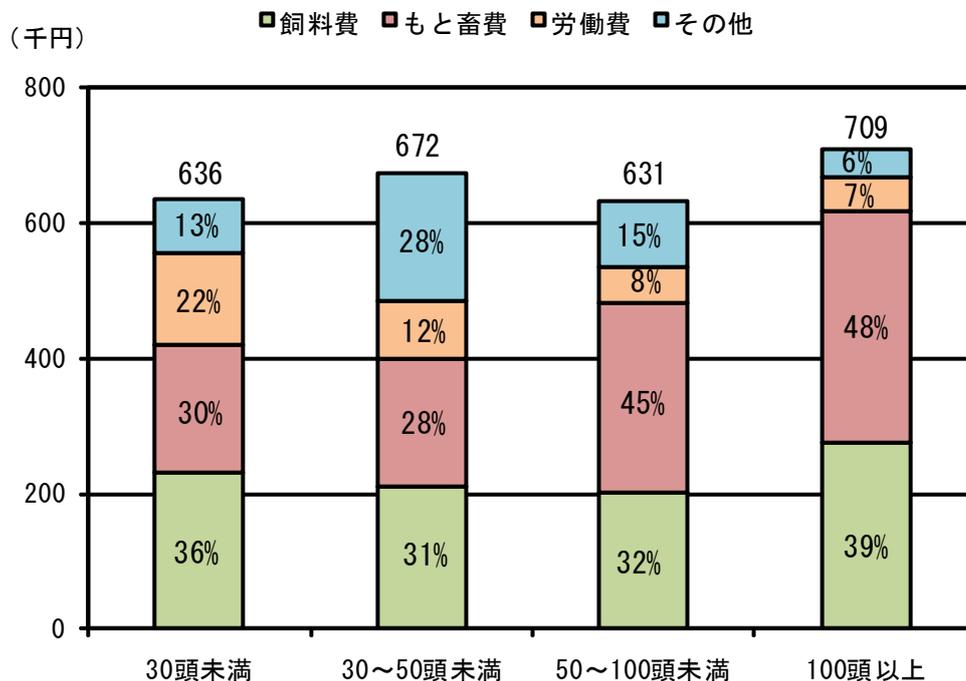
また、褐毛和種肥育牛1頭当たりの労働費は、30頭未満規模で最も高く、規模が大きくなるにつれて減少し、50~100頭未満規模と100頭以上規模では、30頭未満規模の3分の1の水準となっている(図3)。

表7 褐毛和種肥育牛1頭当たり生産費

(円)

		飼料費		もと畜費	労働費	減価償却費	その他	生産費	
		購入	自給						
地域別	全体	231,465 35.2%	224,334 34.1%	7,132 1.1%	249,924 38.0%	87,935 13.4%	24,086 3.7%	64,153 9.8%	657,563 100.0%
	熊本県	235,081 35.3%	232,595 34.9%	2,486 0.4%	358,052 53.7%	35,713 5.4%	7,482 1.1%	30,030 4.5%	666,357 100.0%
飼養規模別	~30頭未満	229,595 36.1%	219,610 34.5%	9,985 1.6%	188,695 29.7%	137,292 21.6%	26,094 4.1%	54,150 8.5%	635,827 100.0%
	30~50頭未満	211,451 31.5%	207,655 30.9%	3,796 0.6%	187,987 28.0%	83,406 12.4%	34,152 5.1%	155,072 23.1%	672,067 100.0%
	50~100頭未満	201,065 31.9%	194,654 30.8%	6,411 1.0%	280,953 44.5%	52,409 8.3%	23,773 3.8%	72,868 11.5%	631,067 100.0%
	100頭以上	274,679 38.7%	269,439 38.0%	5,240 0.7%	341,708 48.2%	51,688 7.3%	16,356 2.3%	24,980 3.5%	709,411 100.0%

図3 褐毛和種肥育牛飼養頭数規模別の同肥育牛1頭当たり生産費



### (3) 経営実績

#### ①肥育開始時月齢・肥育日数

褐毛和種肥育牛の全体平均の肥育開始時月齢は、雌 10.1 カ月、去勢・雄 9.6 カ月、肥育日数は雌 459.4 日、去勢・雄 470.2 日、出荷時月齢は雌 25.2 カ月、去勢・雄 25.1 カ月となっている。

熊本県の肥育開始時月齢は、雌 10.0 カ月、去勢・雄 9.5 カ月、肥育日数は雌 461.1 日、去勢・雄 479.0 日、出荷時月齢は雌 25.2 カ月、去勢・雄 25.2 カ月となっている(表8)。

#### ②増体重

褐毛和種肥育牛の全体平均の肥育開始時体重は、雌 273.4kg、去勢・雄 301.2kg、出荷時体重は、雌 693.6kg、去勢・雄 760.8kg であった。この結果、全体平均の1日当たり増体重は、雌 0.9kg、去勢・雄 1.0kg であった。

熊本県の肥育開始時体重は、雌 285.0kg、去勢・雄 321.4kg、出荷時体重は、雌 626.3kg、去勢・雄 752.1kg であった。この結果、全体平均の1日当たり増体重は、雌 0.7kg、去勢・雄 0.9kg であった(表8)。

表8 経営実績

区分		単位	全体	熊本県	
年間出荷頭数	雌	頭	8.5	4.0	
	去勢・雄		41.7	96.7	
もと畜取得価格	雌	円	225,867	245,732	
	去勢・雄		297,101	329,666	
肥育開始時月齢	雌	月	10.1	10.0	
	去勢・雄		9.6	9.5	
肥育開始時体重	雌	kg	273.4	285.0	
	去勢・雄		301.2	321.4	
出荷時月齢	雌	月	25.2	25.2	
	去勢・雄		25.1	25.2	
出荷時体重	雌	kg	693.6	626.3	
	去勢・雄		760.8	752.1	
肥育日数	雌	日	459.4	461.1	
	去勢・雄		470.2	479.0	
1日当たり増体重	雌	kg	0.9	0.7	
	去勢・雄		1.0	0.9	
平均販売価格	雌	市場出荷	円	546,578	—
		相対取引		521,917	583,481
	去勢・雄	市場出荷	円	609,549	620,545
		相対取引		647,551	670,591
平均枝肉単価	雌	市場出荷	円	1,075	—
		相対取引		1,147	1,249
	去勢・雄	市場出荷	円	1,136	1,210
		相対取引		1,263	1,285

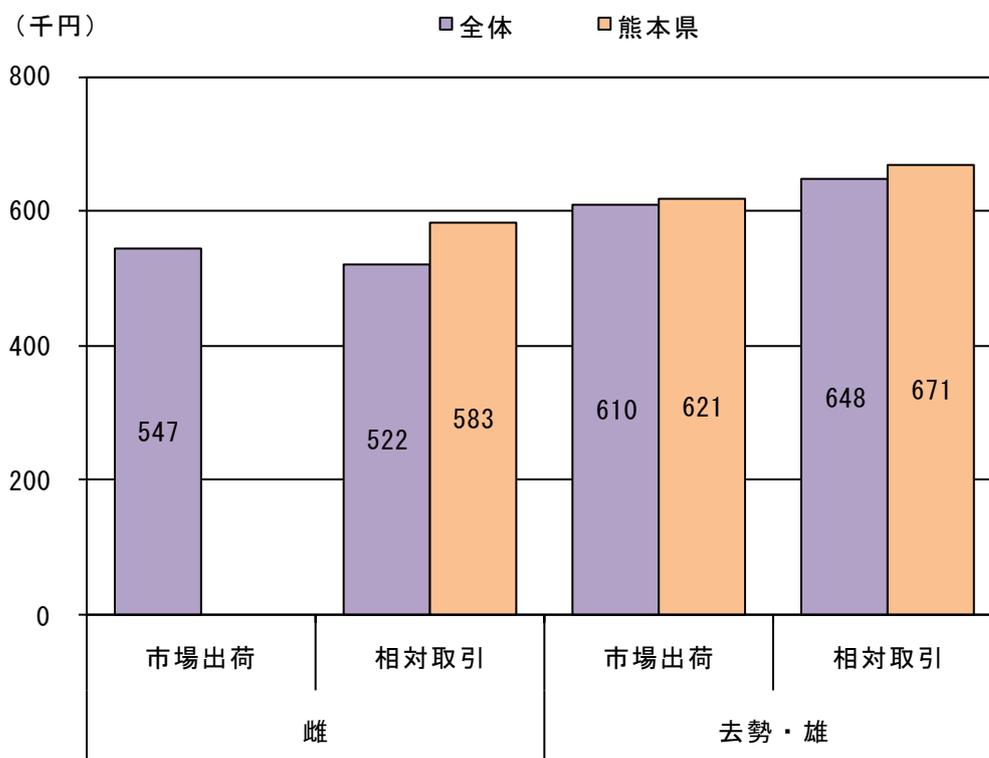
肥育牛1頭当たり

### ③もと畜取得価格・肥育牛平均販売価格

褐毛和種肥育牛の去勢・雄のもと畜取得価格は、全体平均では 297 千円、熊本県では 330 千円と熊本県が全体平均より約 33 千円高くなっている。

一方、同肥育牛の去勢・雄の平均販売価格は、全体平均では市場出荷価格 610 千円、相対取引価格 648 千円と相対取引価格が市場出荷価格より 38 千円高かった。熊本県では市場出荷価格 621 千円、相対取引価格 671 千円と相対取引価格が市場出荷価格より 50 千円高かった。このように、同肥育牛の去勢・雄の平均販売価格は熊本県の方が全体平均をやや上回っている（表 8・図 4）。

図 4 褐毛和種肥育牛平均販売価格



④褐毛和種肥育牛 1 頭当たり収益性

褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの販売収入から家族労働費控除後の生産費を差し引いた所得は、全体平均では 28 千円、熊本県では 19 千円となっている（表 9）。

表 9 肥育牛 1 頭当たり収益性

（単位：円）

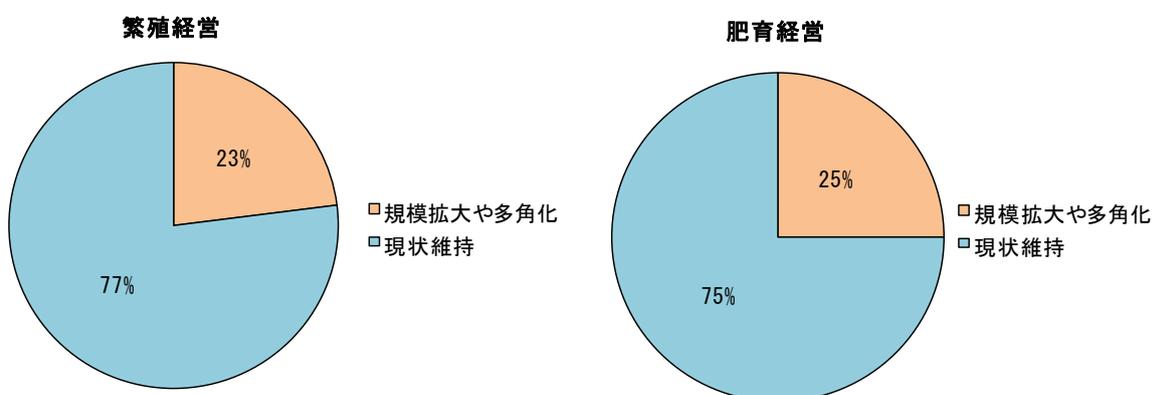
		肥育牛 販売収入 ①	生産費	生産費 (家族労働費控除) ②	所得 ①－②
地域別	全体	603,006	657,563	575,460	27,547
	熊本県	653,308	666,357	634,155	19,153
飼養規模別	～30頭未満	546,536	635,827	502,344	44,192
	30～50頭未満	610,077	672,067	589,115	20,962
	50～100頭未満	598,961	631,067	578,658	20,303
	100頭以上	688,222	709,411	675,106	13,116

### 3 今後の経営意向と生産コストの低減

#### (1) 今後の経営意向

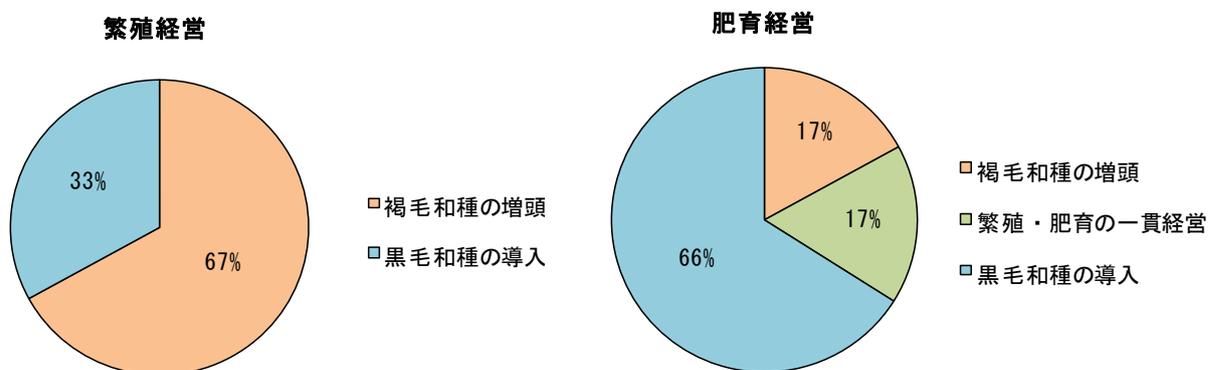
今後の経営について、「規模拡大や多角化」、「現状維持」、「経営の縮小」、「分からない」の4つの選択肢で聞き取り、繁殖経営と肥育経営に分けて集計した。その結果、繁殖経営、肥育経営ともに「現状維持」が全体の4分の3を占め、残りが「規模拡大や多角化」により経営を発展させたいという意向であった。「経営の縮小」、「分からない」と回答した経営体はなかった（図5）。

図5 今後の経営意向



「規模拡大や多角化」の意向を持つ経営体にその方策を聞いたところ、繁殖経営は「褐毛和種の増頭」（67%）、肥育経営は「黒毛和種の導入」（66%）が最多であった（図6）。

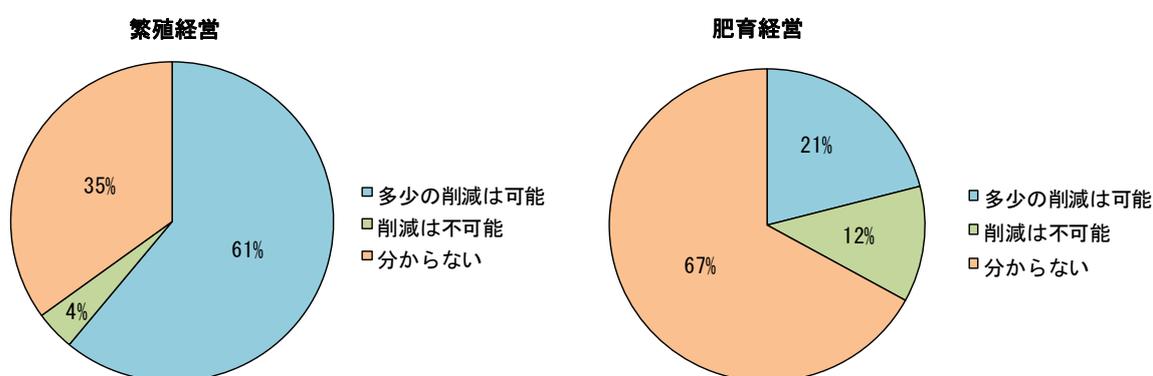
図6 拡大・多角化の方法



## (2) 生産コストの低減

褐毛和種経営のコスト低減の可能性について、「かなりの低減が可能」、「多少の低減が可能」、「低減は不可能」、「分からない」の4つの選択肢で聞き取り、繁殖経営と肥育経営に分けて集計した。その結果、繁殖経営では、「多少の低減は可能」61%、「低減は不可能」4%、「分からない」35%であった。一方、肥育経営では、「多少の低減は可能」21%、「低減は不可能」12%、「分からない」67%であった（図7）。

図7 生産コスト低減の可能性



また、低減可能な費目は、繁殖経営では、「購入飼料費」57%、「労働費」25%、「敷料費」6%、「資材費」6%であった。一方、肥育経営では、「もと畜費」40%、「購入飼料費」20%、「診療・医薬品費」20%であった（図8）。

図8 生産コスト低減の可能な費目

