

平成28年度
褐毛和種の経営に関する調査報告書



平成29年3月
独立行政法人農畜産業振興機構

はじめに

この報告書は、株式会社社構研に委託して実施した平成 28 年度^{あか}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が期待されている。また、褐毛和種は黒毛和種と比較して脂身（脂肪交雑）が少なく、赤身がおいしい肉用牛として最近は大都市の消費者の需要が拡大している。近年、繁殖農家の高齢化、後継者不足などから飼養頭数及び子牛の出荷頭数が減少している中で、平成 26 年度に引き続き 27 年度も子牛価格が上昇し、繁殖農家経営は改善している。一方、褐毛和種の肥育経営では、子牛価格の上昇によって、もと畜導入費が増加し、生産費を押し上げており、今後は厳しい状況が予想される。

農林水産省が平成 27 年 3 月に公表した「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」では、「褐毛和種、日本短角種等の特色ある品種や地域の飼料資源を活用するなど、多様な肉用牛、牛肉の生産を推進する。」としている。

このような状況下において、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 29 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
1 褐毛和種繁殖経営	7
(1) 経営概況（1戸当たり）	7
(2) 褐毛和種子牛生産費	9
2 褐毛和種肥育経営	16
(1) 経営概況（1戸当たり）	16
(2) 褐毛和種肥育牛の生産費	18
【詳細版】	24
1 褐毛和種繁殖経営	24
(1) 経営概況（1戸当たり）	24
(2) 褐毛和種子牛生産費	31
(3) 経営実績	40
2 褐毛和種肥育経営	46
(1) 経営概況（1戸当たり）	46
(2) 褐毛和種肥育牛の生産費	52
(3) 経営実績	60
3 今後の経営意向	65
(1) 今後の経営意向	65
(2) 増頭の理由	65
(3) 飼養規模拡大の課題	65
(4) 現状維持または規模縮小の理由	67
(5) 実施中の経営努力	67

【調査概要】

1. 調査目的

褐毛和種については、生産実態のデータが非常に少ないことから、褐毛和種の子牛・肥育牛の価格形成要因について生産コスト、経営動向等を総合的に調査分析し、肉用子牛生産者補給金制度の円滑な運用に必要な資料の整備を図るものとした。

2. 調査内容

褐毛和種の繁殖・肥育経営を対象として、農林水産省の畜産物生産費統計に準じ、褐毛和種の繁殖経営、肥育経営に関する経営概況、生産コスト等について、現地訪問調査を行い、全国・主産県別、飼養頭数規模別に取りまとめるものとする。

また、調査戸数は最低30戸（繁殖・肥育15戸）以上とし、目標値を60戸（繁殖・肥育各30戸）として極力増加に努め、主産県である熊本県では繁殖・肥育各15戸以上した。その結果、次頁の3. 調査対象の選定の表にあるように52戸の農家に調査を実施することができた。農林水産省の畜産物生産費統計に準じ、褐毛和種の繁殖経営、肥育経営に関する経営概況、生産コスト等について、すべて現地調査（直接訪問面接調査）を行い、全国・主産県別、飼養頭数規模別に取りまとめた。

3. 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・頭数の多い3道県とした。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。経営データの信頼性を高めるため、54戸の調査対象農家に訪問面接調査を実施した。うち2戸は調査に十分な回答を得られなかったため対象・集計外とした。

表 調査対象農家数と調査回答農家数

地域	調査対象農家			調査回答農家		
	繁殖農家	肥育農家	合計（戸）	繁殖農家	肥育農家	合計（戸）
熊本県	25	25	50	22	17	39
北海道	4	4	8	4	4	8
高知県	4	6	10	2	3	5
計	28	26	68	28	24	52

※ 一貫経営農家については、部門ごとの経費を明確に切り分けられる場合は繁殖・肥育の各部門を1戸の経営としてカウントしている。部門経費が分けられない場合は、肥育経営部門のデータのみを抽出し、肥育経営農家としてカウントしている。

4. 調査対象期間

平成27年4月1日から平成28年3月31日までの1年間である。

5. 調査方法

調査受託者が調査票を作成し、調査対象農家への直接面接ヒアリング調査により実施した。生産費の詳細は、調査対象者の青色申告書、売上帳、総勘定元帳などで確認した上で把握した。

6. 調査スケジュール

調査スケジュールは以下の通り。

9月 調査農家の選定、調査票の設計

9月～12月 現地調査の実施

12月～1月 調査票審査、入力、集計

1月～2月 分析・とりまとめ

7. 調査実施者

株式会社 社構研

8. 調査項目

<p>1. 経営概況</p>	<p>1. 繁殖経営 (1) 飼養頭数(褐毛和種繁殖雌牛、その他) (2) 経営耕地面積のうち耕地計(田、畑、牧草他)・うち畜産用地計(畜舎等、放牧地、採草地) (3) 農業従事者数(うち家族、雇用) (4) 労働時間 (5) 農業収入(うち肉用牛経営、褐毛和種繁殖経営) (6) 農外収入 2. 肥育経営 (1) 褐毛和種肥育牛の飼養頭数、対象畜以外の家畜の飼養頭数 (2) 経営耕地面積のうち耕地計(田、畑、牧草他)・うち畜産用地計(畜舎等、放牧地、採草地) (3) 農業従事者数(うち家族、雇用) (4) 労働時間 (5) 農業収入(うち肉用牛経営、褐毛和種肥育経営) (6) 農外収入</p>
<p>2. 生産費</p>	<p>繁殖経営、肥育経営共通 1. 種付料 ※繁殖経営の場合のみ 2. もと畜費 ※肥育経営の場合のみ 3. 飼料費(うち購入飼料費、牧草・放牧・採草費) 4. 敷料費 5. 光熱水料及び動力費 6. その他諸材料費 7. 獣医師料及び医薬品費 8. 賃借料及び料金 9. 物件税及び公課諸負担 10. 繁殖雌牛の減価償却費 ※繁殖経営の場合のみ 11. 建物費(減価償却費、修繕費) 12. 自動車費・農機具費(減価償却費、修繕費) 13. 生産管理費 14. 労働費(うち家族労働費、雇用労働費) 15. 支払利子 16. 支払地代 17. 生産費(自己資本利子・自作地地代は含まない)</p>
<p>3. その他経営実績</p>	<p>1. 繁殖経営 (1) 繁殖雌牛1頭当たり平均粗収益(①主産物価額+②副産物価額) ① 主産物(ア.市場出荷・相対取引等の販売手法別販売価格・年間販売頭数、イ.販売時月齢、ウ.販売時生体重) ② 副産物(ア.数量、イ.価額) (2) 繁殖雌牛1頭当たり所得(平均粗収益-(生産費-家族労働費)) (3) 主産物販売先 ① 市場取引と相対取引の比率 ② 相対取引先の比率(ア.個人、法人、家畜商、固定客、イ.県内、県外) 2. 肥育経営 (1) 肥育牛1頭当たり平均粗収益(①主産物価額+②副産物価額) ① 主産物(ア.市場出荷・相対取引等の販売手法別販売価格・年間販売頭数・平均枝肉単価、イ.販売時月齢、ウ.販売時生体重、エ.増体重、オ.肥育期間) ② 副産物(ア.数量、イ.価額) (2) 肥育牛1頭当たり所得(平均粗収益-(生産費-家族労働費)) (3) 主産物販売先</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ① 市場取引と相対取引の比率 ② 相対取引先の比率(ア.個人、法人、家畜商、固定客、イ.県内、県外) (4) もと畜の概要(もと畜 1 頭当たり) <ul style="list-style-type: none"> ① 取得頭数・価格 ② 肥育開始時平均月齢・生体重
4. 今後の経営意向	繁殖経営、肥育経営共通 1. 今後の経営意向(現状維持、規模拡大、縮小) 2. 規模拡大を実現するに当たっての課題 3. 現状維持又は規模縮小の理由

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および肥育経営の経営形態別に取りまとめた。

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。標準誤差率は繁殖経営が4.8%、肥育経営は2.3%である。

10. 利用上の留意点

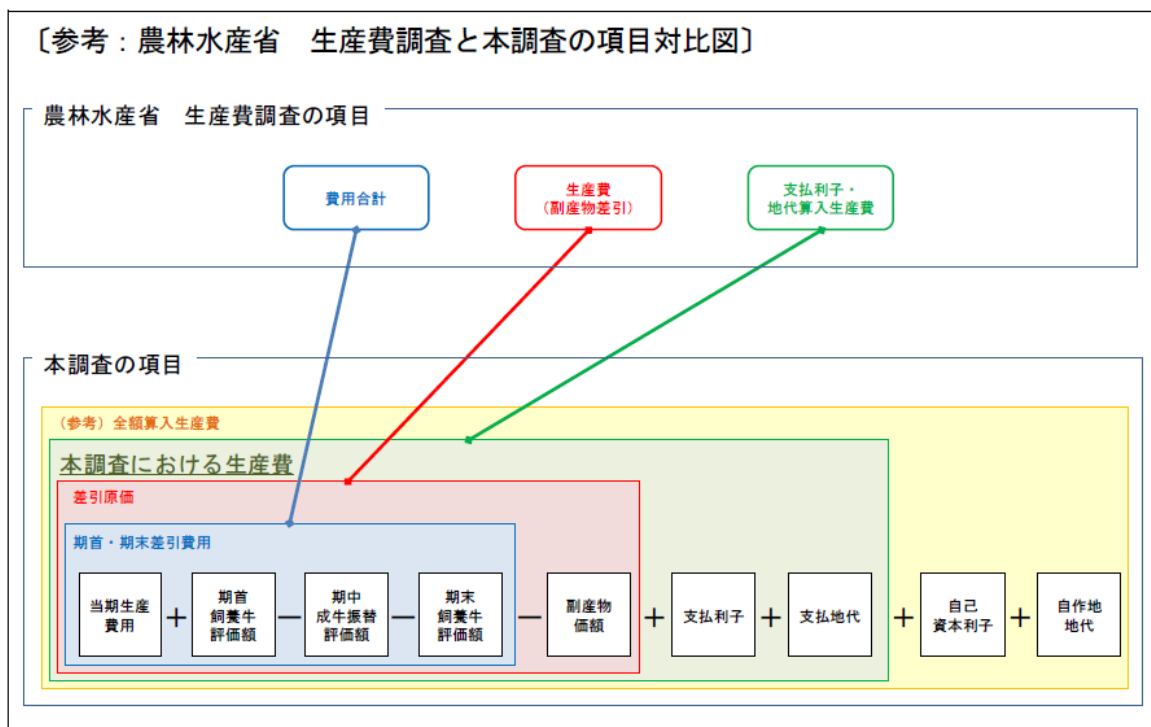
(1) 調査対象の選定

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選定しているため、回収調査票での平均値や傾向として把握して頂きたい。

(2) 調査手法

本調査では、前年度の算出方式である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いる。平成27年度はもと畜費が引き続き各地域で大きく上昇しており、前回調査結果と相違が見られる点に留意する必要がある。



(3) 本調査の生産費

本調査の生産費＝平成27年度の費用合計（当期生産費用＋期首飼養牛評価額－期中成牛振替評価額－期末飼養牛評価額）－副産物価格＋支払利子＋支払地代（農林水産省畜産物生産費調査（肉用牛生産費）の「支払利子・地代参入生産費」に該当）

(4) 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「全額算入生産費」としている。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。

【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の平均の褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数は17.3頭、同子牛出荷頭数は11.9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平均の飼養頭数は17.1頭、子牛出荷頭数は11.5頭であり、いずれも熊本県平均は全体平均とほぼ同等である（図1）。高知県の繁殖雌牛飼養頭数、子牛出荷頭数が全体平均よりも多くなっているが、対象農家数が2戸と少なく、また、うち1戸の繁殖雌牛飼養頭数、子牛出荷頭数が多かったため、全体との乖離が大きい。

図1 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数、同子牛の出荷頭数（単位：頭）

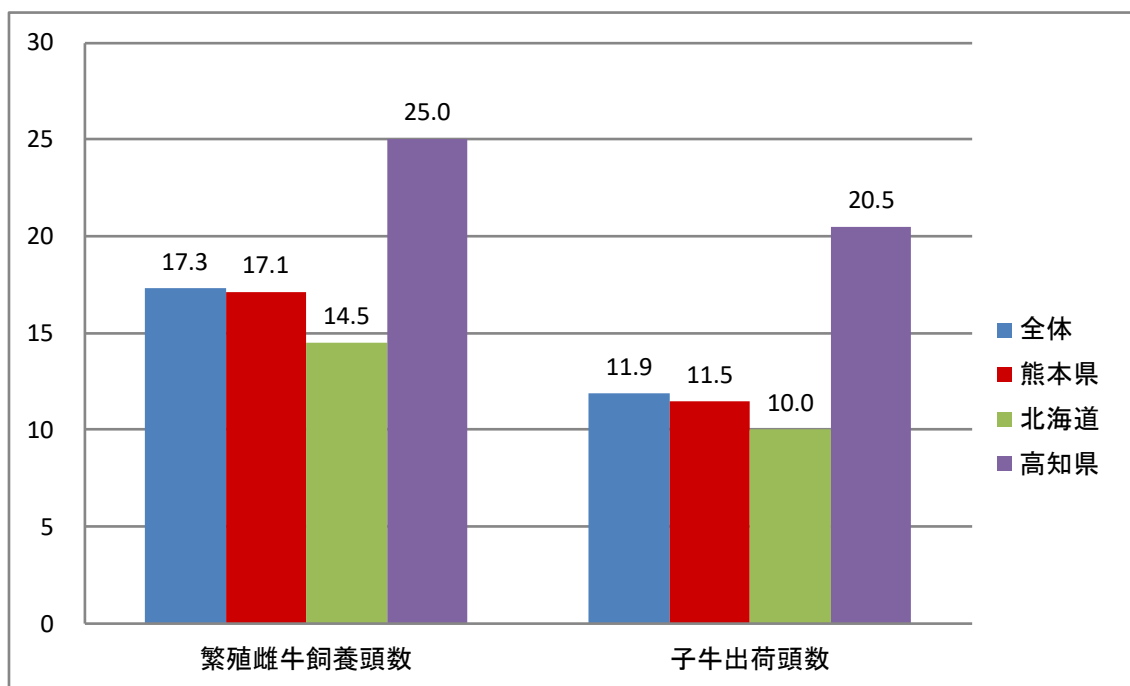


表1 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数、同子牛の出荷頭数の前年比（単位：頭、%）

	繁殖雌牛飼養頭数			子牛出荷頭数		
	26年度	27年度	前年比	26年度	27年度	前年比
全体	16.2	17.3	106.8%	10.6	11.9	112.2%
熊本県	16.7	17.1	102.4%	11.1	11.5	103.6%

農業収入をみると、全体平均では 18,558 千円、熊本県平均では 15,993 千円、北海道平均が 36,291 千円、高知県平均が 11,309 千円である。熊本県平均は全体平均よりも低く、全体平均の 86.2% の水準であった。北海道は売上が大きく、熊本県、高知県よりも農業収入は大きくなっている。熊本県は、水稻栽培も行っているが、裏作として飼料用稲（＝イネWCS／ホールクroppサイレージ）を行っている農家も多い。

しかし、肉用牛収入でみると、全体平均では 9,731 千円、熊本県平均では 10,363 千円、高知県平均がほぼ同様に 10,734 千円であった。一方で、農業収入が高かった北海道は 5,751 千円に過ぎなかった。農業収入に占める肉用牛収入の割合は前年とほぼ同様で全体平均では 52.4% であった。また、肉用牛収入に占める褐毛和種の割合は全体平均では 89.4%、熊本県平均では 90.0%、高知県平均が 100%、北海道平均は 74.1% であった（表 2）。

表 2 褐毛和種繁殖経営の農業収入

（単位：千円、%）

	農業収入 (千円)	肉用牛収入 (千円)	農業収入に 占める割合 (%)	うち褐毛 和種収入	
				(千円)	肉用牛収入に 占める割合 (%)
全体	18,558	9,731	52.4	8,701	89.4
熊本県	15,993	10,363	64.8	9,323	90.0
北海道	36,291	5,751	15.8	4,261	74.1
高知県	11,309	10,734	94.9	10,734	100.0

注 1：「肉用牛収入」、「褐毛和種収入」には補給金・補填金などは含まない。

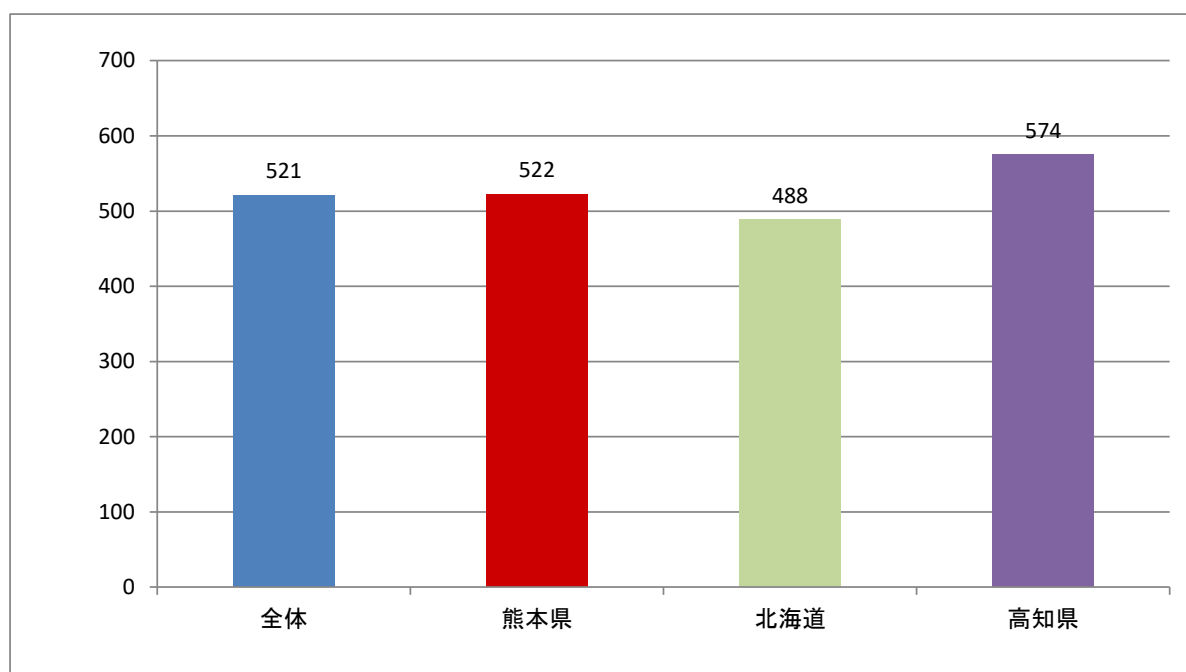
注 2：農業収入、肉用牛収入、褐毛和種収入は税込みの金額（以下同様）。

(2) 褐毛和種子牛生産費

褐毛和種の子牛1頭当たり生産費は、全体平均では521千円、熊本県平均では522千円、北海道が488千円、高知県が574千円である(図2)。熊本県平均の生産費は全体平均の生産費とほぼ同様であり、北海道平均は全体平均より低く、高知県平均は高い。

1頭当たりの子牛生産費の全体平均は、平成27年度は521千円であり、前年より3.0%下がっている。熊本県平均では522千円であり、昨年とほぼ同様である(表3)。

図2 褐毛和種の子牛生産費(1頭当たり) (単位:千円)



注1: 生産費は税込みの金額(以下同様)。

表3 褐毛和種の子牛生産費(1頭当たり)(単位:千円、%)

	26年度	27年度	前年比
全体	537	521	97.0%
熊本県	524	522	99.6%

褐毛和種の子牛1頭当たり生産費を構成する費用の内訳は、全体平均では、飼料費が147千円(28.2%)で最も多く、次いで、労働費122千円(23.4%)、減価償却費69千円(13.2%)、修繕費31千円(5.9%)、物件税及び公課諸負担が同じく31千円(5.9%)となっている。

熊本県平均の内訳は、飼料費が148千円(28.3%)、労働費122千円(23.4%)、減価償却費67千円(12.8%)、修繕費32千円(6.0%)、物件税及び公課諸負担30千円(5.7%)となっており、全体平均と同程度となっている(表4、表5)。

北海道平均は、飼料費が126千円(25.8%)、労働費96千円(19.6%)、減価償却費74千円(15.2%)、支払地代42千円(8.6%)、物件税及び公課諸負担40千円(8.2%)となっている。高知県平均は飼料費が179千円(31.1%)、労働費172千円(29.9%)、減価償却費75千円(13.1%)、修繕費33千円(5.8%)である。

表 4 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（地域別実績）（単位：円、戸）

	地域別			
	全体	熊本県	北海道	高知県
調査対象農家数	28	22	4	2
飼料費	146,948	147,922	125,772	178,584
うち購入飼料費	129,054	131,372	93,134	175,394
うち自給飼料費	17,894	16,550	32,637	3,190
敷料費	9,035	8,271	17,755	0
労働費	121,813	122,045	95,635	171,617
うち家族労働費	110,159	109,723	84,333	166,617
うち雇用労働費	11,654	12,323	11,302	5,000
獣医師料及び医薬品費	12,582	14,453	7,933	1,304
水道光熱費	29,770	32,621	15,779	26,386
種付費	13,663	12,790	10,801	28,991
減価償却費	68,666	67,050	74,229	75,319
うち家畜	22,243	22,865	24,034	11,825
うち建物費	10,985	11,065	11,454	9,167
うち自動車・農機具費	35,176	33,120	36,909	54,327
修繕費	30,841	31,549	25,694	33,340
うち建物費	9,807	9,325	11,709	11,304
うち自動車・農機具費	21,034	22,224	13,985	22,036
その他諸材料費	21,715	24,751	10,297	11,155
賃借料及び料金	9,581	11,036	6,365	0
物件税及び公課諸負担	30,620	29,657	40,116	22,225
その他	9,913	9,034	6,918	25,570
支払利子	9,470	9,627	13,342	0
支払地代	10,333	5,486	42,161	0
生産費	521,245	522,412	488,206	574,491

表5 褐毛和種の子牛1頭当たり生産費（地域別構成比）（単位：％）

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	28.2%	28.3%	25.8%	31.1%
うち購入飼料費	24.8%	25.1%	19.1%	30.5%
うち自給飼料費	3.4%	3.2%	6.7%	0.6%
敷料費	1.7%	1.6%	3.6%	0.0%
労働費	23.4%	23.4%	19.6%	29.9%
うち家族労働費	21.1%	21.0%	17.3%	29.0%
うち雇用労働費	2.2%	2.4%	2.3%	0.9%
獣医師料及び医薬品費	2.4%	2.8%	1.6%	0.2%
水道光熱費	5.7%	6.2%	3.2%	4.6%
種付費	2.6%	2.4%	2.2%	5.0%
減価償却費	13.2%	12.8%	15.2%	13.1%
うち家畜	4.3%	4.4%	4.9%	2.1%
うち建物費	2.1%	2.1%	2.3%	1.6%
うち自動車・農機具費	6.7%	6.3%	7.6%	9.5%
修繕費	5.9%	6.0%	5.3%	5.8%
うち建物費	1.9%	1.8%	2.4%	2.0%
うち自動車・農機具費	4.0%	4.3%	2.9%	3.8%
その他諸材料費	4.2%	4.7%	2.1%	1.9%
賃借料及び料金	1.8%	2.1%	1.3%	0.0%
物件税及び公課諸負担	5.9%	5.7%	8.2%	3.9%
その他	1.9%	1.7%	1.4%	4.5%
支払利子	1.8%	1.8%	2.7%	0.0%
支払地代	2.2%	1.1%	8.6%	0.0%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注 1 : 本調査の生産費の算定式は既に示した通りである（6 頁参照）。つまり、生産費は当期生産費用に期首飼養牛評価額、期中飼養牛評価、期末飼養牛評価の各生産費用要素を加味したものになっている。したがって（表 2）の各費用項目の合計は生産費と必ずしも一致しない。（以下同様）

飼養規模別にみると 10～19 頭及び 20～29 頭の規模階層では全体平均よりも 1 頭当たり生産費が高い。なお、飼養規模階層 10～19 頭の 1 頭当たり生産費が最も大きく、590 千円であり、20～29 頭が 586 千円である。9 頭以下の規模では、1 頭当たり生産費は 471 千円であり、30 頭以上が 438 千円である。9 頭以下の零細規模繁殖農家を別とすると、規模経済のメリットも反映して飼養頭数が上がるとともに生産費は低減する傾向にある（表 6）。

表6 褐毛和種の子牛1頭当たり生産費（飼養規模別実績）（単位：円、戸）

	飼養規模別			
	～9頭	10～19頭	20～29頭	30頭以上
調査対象農家数	2	12	3	11
飼料費	130,074	152,929	165,263	138,497
うち購入飼料費	109,801	134,265	149,137	121,393
うち自給飼料費	20,273	18,664	16,126	17,104
敷料費	0	14,432	4,167	6,118
労働費	103,018	155,582	148,877	81,011
うち家族労働費	103,018	145,105	145,544	63,685
うち雇用労働費	0	10,477	3,333	17,326
獣医師料及び医薬品費	5,613	16,212	10,716	10,399
水道光熱費	21,909	29,483	30,493	31,315
種付費	42,982	12,184	13,222	10,067
減価償却費	45,428	71,927	72,130	68,388
うち家畜	26,557	17,328	29,165	24,934
うち建物費	4,718	13,373	7,041	10,594
うち自動車・農機具費	14,153	40,801	35,924	32,658
修繕費	36,098	34,397	29,747	26,303
うち建物費	11,379	10,663	10,331	8,444
うち自動車・農機具費	24,719	23,734	19,416	17,860
その他諸材料費	32,582	17,497	41,634	18,909
賃借料及び料金	0	15,247	417	7,640
物件税及び公課諸負担	32,300	31,476	35,614	28,019
その他	6,310	10,965	15,958	7,771
支払利子	18,867	7,194	14,136	8,971
支払地代	446	19,542	4,111	3,781
生産費	470,531	589,519	586,428	438,208

表7 褐毛和種の子牛1頭当たり生産費（飼養規模別構成比）（単位：％）

	構成比			
	～9頭	10～19頭	20～29頭	30頭以上
飼料費	27.6%	25.9%	28.2%	31.6%
うち購入飼料費	23.3%	22.8%	25.4%	27.7%
うち自給飼料費	4.3%	3.2%	2.7%	3.9%
敷料費	0.0%	2.4%	0.7%	1.4%
労働費	21.9%	26.4%	25.4%	18.5%
うち家族労働費	21.9%	24.6%	24.8%	14.5%
うち雇用労働費	0.0%	1.8%	0.6%	4.0%
獣医師料及び医薬品費	1.2%	2.7%	1.8%	2.4%
水道光熱費	4.7%	5.0%	5.2%	7.1%
種付費	9.1%	2.1%	2.3%	2.3%
減価償却費	9.7%	12.2%	12.3%	15.6%
うち家畜	5.6%	2.9%	5.0%	5.7%
うち建物費	1.0%	2.3%	1.2%	2.4%
うち自動車・農機具費	3.0%	6.9%	6.1%	7.5%
修繕費	7.7%	5.8%	5.1%	6.0%
うち建物費	2.4%	1.8%	1.8%	1.9%
うち自動車・農機具費	5.3%	4.0%	3.3%	4.1%
その他諸材料費	6.9%	3.0%	7.1%	4.3%
賃借料及び料金	0.0%	2.6%	0.1%	1.7%
物件税及び公課諸負担	6.9%	5.3%	6.1%	6.4%
その他	1.3%	1.9%	2.7%	1.8%
支払利子	4.0%	1.2%	2.4%	2.0%
支払地代	0.1%	3.3%	0.7%	0.9%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

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の飼養頭数は93.6頭、出荷頭数は58.6頭であった。熊本県平均の肥育牛飼養頭数は96.0頭、肥育牛出荷頭数は65.2頭であり、飼養頭数、出荷頭数ともに熊本県平均が全体平均を若干上回っている。これに対して北海道は飼養頭数が106.5頭と3地域のトップであるが、出荷頭数は58.3頭と熊本県を下回った。高知県は飼養頭数が62.7頭、出荷頭数が22.0頭と全体水準を大きく下回った（図3）。前年と比較すると、全体の飼養頭数は3.7%増加し、肥育牛出荷頭数は6.0%増加している。熊本県でも同様に飼養頭数は5.4%増加し、出荷頭数は11.8%増加している（表8）。

図3 褐毛和種肥育牛の飼養頭数及び出荷頭数

（単位：頭）

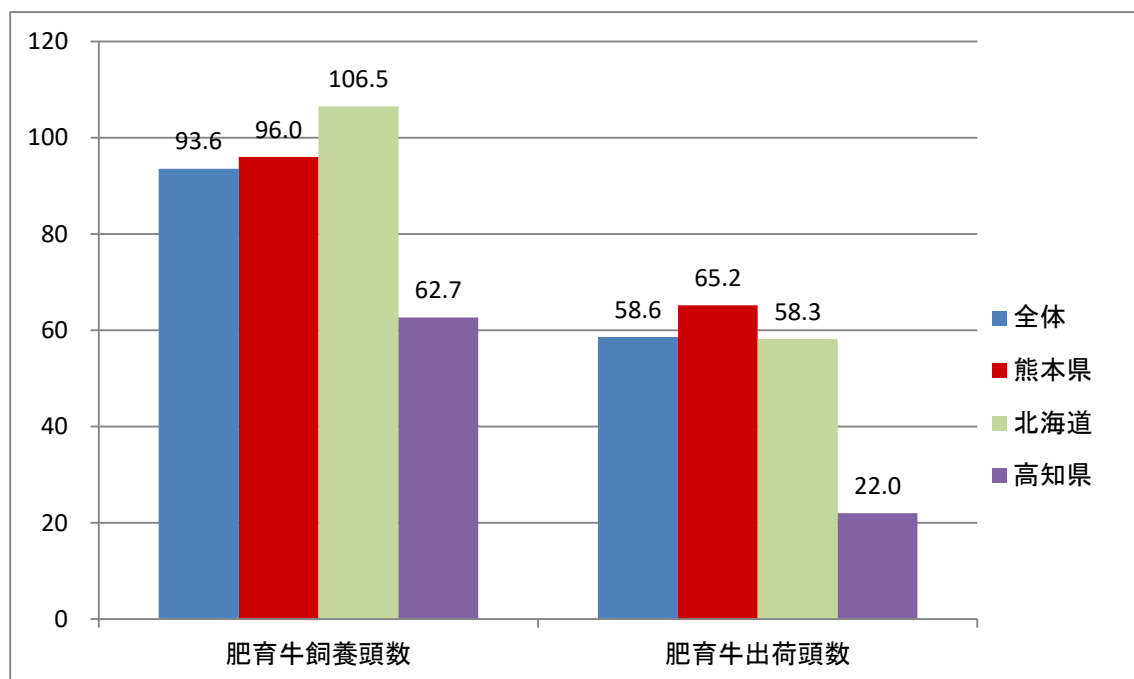


表 8 褐毛和種肥育牛の飼養頭数、同肥育牛の出荷頭数の前年比 (単位:頭、%)

	褐毛和種肥育牛の飼養頭数			同肥育牛の出荷頭数		
	26年度	27年度	前年比	26年度	27年度	前年比
全体	90.3	93.6	103.7%	55.3	58.6	106.0%
熊本県	91.1	96.0	105.4%	58.3	65.2	111.8%

農業収入をみると、全体平均では78,876千円、熊本県平均では85,462千円であり、熊本県平均は全体平均より高い水準であった。全体平均の肉用牛収入は69,134千円、褐毛和種収入68,044千円に対し、熊本県平均はそれぞれ80,976千円、79,438千円と大きく上回っている。これに対して北海道平均の農業収入は熊本県平均より若干低い80,079千円であるが、褐毛和種収入は43,720千円と大幅に下回っている。高知県平均も同様に褐毛和種収入は35,910千円となっており、北海道平均より更に低い水準となっている(表9)。

表 9 褐毛和種肥育経営の農業収入 (単位:千円、%)

	農業収入 (千円)	肉用牛収入 (千円)	農業収入に 占める割合 (%)	うち褐毛 和種収入	
				(千円)	肉用牛収入に 占める割合 (%)
全体	78,876	69,134	87.6	68,044	98.4
熊本県	85,462	80,976	94.8	79,438	98.1
北海道	80,079	43,720	54.6	43,720	100.0
高知県	39,954	35,910	89.9	35,910	100.0

注: 「肉用牛収入」、「褐毛和種収入」には補給金・補填金などは含まない。

(2) 褐毛和種肥育牛の生産費

褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費は、全体平均では 911 千円、熊本県平均では 933 千円であり、北海道が 801 千円、高知県平均が 936 千円であった。全体平均と比較すると熊本県平均が約 22 千円高く、北海道は 110 千円低く、高知県平均が 25 千円高いという結果となっている（図 4）。

1 頭当たり生産費は、前年と比較すると、全体で 9.0%、熊本県で 8.7%増加している。

図 4 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円)

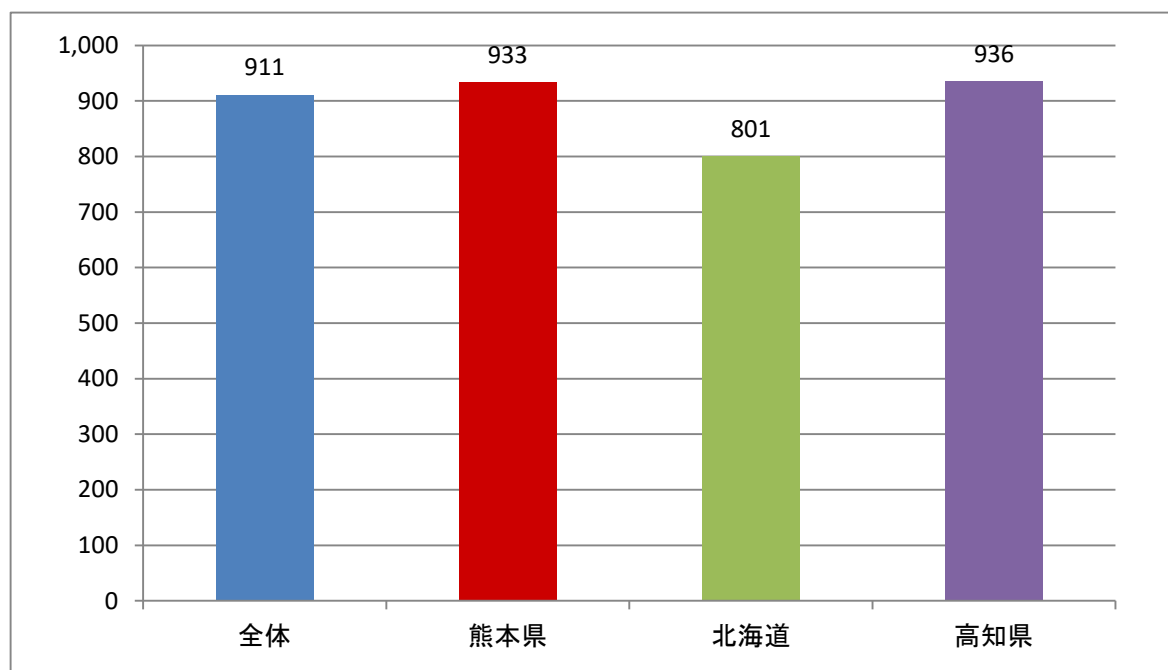


表 10 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円、%)

	26 年度	27 年度	前年比
全体	836	911	109.0%
熊本県	858	933	108.7%

褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費の内訳は、全体平均では、もと畜費が最も多く 415 千円 (45.6%)、次いで、飼料費 287 千円 (31.4%)、労働費 64 千円 (7.0%)、物件税及び公課諸負担 29 千円 (3.2%)、減価償却費 29 千円 (3.2%) となっている。熊本県平均でも同じ傾向にあり、もと畜費 451 千円 (48.3%)、飼料費 280 千円 (30.0%)、労働費 62 千円 (6.7%)、物件税及び公課諸負担 24 千円 (2.6%)、減価償却費 22 千円 (2.4%) の順となっている。熊本県平均は全体平均に比べ、もと畜費が高く、労働費、飼料費、物件税及び公課諸負担、減価償却費が低くなっている (表 11、表 44)。

北海道平均は、もと畜費 335 千円 (41.8%)、飼料費 283 千円 (35.3%)、労働費 58 千円 (7.2%)、減価償却費 50 千円 (6.3%)、物件税及び公課諸負担 38 千円 (4.8%) であった。全体平均や熊本県平均と比べて、もと畜費が低くなっている。これは北海道の褐毛和種の地域ブランドを維持し、これを安定的に供給する地域一貫経営政策を進めており、相対取引で子牛の購入価格や購入頭数もある程度までコントロールされているためである。高知県の生産費は、飼料費 331 千円 (35.4%)、もと畜費 320 千円 (34.2%)、労働費 84 千円 (9.0%)、物件税及び公課諸負担 47 千円 (5.0%)、減価償却費 37 千円 (4.0%) となっている。高知県平均ももと畜費が全体平均、熊本県平均に比べて低くなっている。これは調査対象の肥育農家が一貫経営を行っているためと思われる。

規模別にみると、規模が大きくなる程、生産費が減少していることがわかる。～29 頭の階層の生産費は 960 千円、30～49 頭は 920 千円、50～99 頭は 911 千円、100 頭以上は 901 千円である。

もと畜費が最も高いのは～29 頭の階層で、最も低いのは 30～49 頭の階層であった。もと畜費は～29 頭の階層では 452 千円 (47.1%)、30～49 頭の階層で 380 千円 (41.3%)、50 頭～99 頭の階層で 409 千円 (44.9%)、100 頭以上の階層で 437 千円 (48.5%) である。一方、飼料費は～29 頭の階層が最も低く、264 千円であり、30～49 頭の階層では 315 千円と最も高かった (表 13、表 14)。

表 11 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別実績) (単位：円、戸)

	地域別			
	全体	熊本県	北海道	高知県
調査対象農家数	24	17	4	3
飼料費	286,553	279,608	282,901	330,778
うち購入飼料費	276,236	270,429	264,804	324,383
うち自給飼料費	10,317	9,179	18,097	6,394
敷料費	9,332	8,728	17,456	1,920
労働費	64,106	62,126	57,649	83,938
うち家族労働費	58,288	55,483	57,237	75,583
うち雇用労働費	5,819	6,643	411	8,354
もと畜費	415,206	450,983	334,717	319,787
獣医師料及び医薬品費	11,143	13,583	3,187	7,924
水道光熱費・燃料費	16,624	14,819	17,113	26,201
減価償却費	28,787	22,218	50,444	37,138
うち家畜	5,084	4,338	5,173	9,194
うち建物	9,558	6,925	22,295	7,493
うち自動車・農機具	14,078	10,954	22,575	20,451
修繕費	17,530	17,002	19,937	17,310
うち建物	5,561	4,756	7,684	7,293
うち自動車・農機具	11,969	12,246	12,253	10,017
その他諸材料費	10,966	10,743	8,328	15,745
賃借料及び料金	3,779	2,251	13,107	0
物件税及び公課諸負担	29,194	23,945	38,267	46,838
その他	7,935	7,218	11,734	6,935
支払利子	9,593	7,677	6,080	25,130
支払地代	6,935	3,154	5,626	30,104
生産費	911,299	932,962	801,009	935,597

表 12 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別、構成比) (単位：%)

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	31.4%	30.0%	35.3%	35.4%
うち購入飼料費	30.3%	29.0%	33.1%	34.7%
うち自給飼料費	1.1%	1.0%	2.3%	0.7%
敷料費	1.0%	0.9%	2.2%	0.2%
労働費	7.0%	6.7%	7.2%	9.0%
うち家族労働費	6.4%	5.9%	7.1%	8.1%
うち雇用労働費	0.6%	0.7%	0.1%	0.9%
もと畜費	45.6%	48.3%	41.8%	34.2%
獣医師料及び医薬品費	1.2%	1.5%	0.4%	0.8%
水道光熱費	1.8%	1.6%	2.1%	2.8%
減価償却費	3.2%	2.4%	6.3%	4.0%
うち繁殖雌牛	0.6%	0.5%	0.6%	1.0%
うち建物	1.0%	0.7%	2.8%	0.8%
うち自動車・農機具	1.5%	1.2%	2.8%	2.2%
修繕費	1.9%	1.8%	2.5%	1.9%
うち建物	0.6%	0.5%	1.0%	0.8%
うち自動車・農機具	1.3%	1.3%	1.5%	1.1%
その他諸材料費	1.2%	1.2%	1.0%	1.7%
賃借料及び料金	0.4%	0.2%	1.6%	0.0%
物件税及び公課諸負担	3.2%	2.6%	4.8%	5.0%
その他	0.9%	0.8%	1.5%	0.7%
支払利子	1.1%	0.8%	0.8%	2.7%
支払地代	0.8%	0.3%	0.7%	3.2%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 13 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(飼養規模別実績) (単位：円、戸)

	飼養規模別			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
調査対象農家数	1	6	7	10
飼料費	263,514	315,002	282,712	274,476
うち購入飼料費	262,180	304,726	273,149	262,708
うち自給飼料費	1,333	10,276	9,563	11,768
敷料費	15,671	6,294	8,750	10,927
労働費	76,466	79,778	68,591	50,328
うち家族労働費	76,466	75,443	63,682	42,401
うち雇用労働費	0	4,335	4,909	7,927
もと畜費	452,045	379,864	409,434	436,767
獣医師料及び医薬品費	14,539	11,954	12,554	9,330
水道光熱費・燃料費	34,332	18,438	18,049	12,767
減価償却費	33,742	26,521	32,784	26,854
うち繁殖雌牛	4,952	7,230	4,853	3,972
うち建物	6,920	14,400	5,864	9,502
うち自動車・農機具	21,869	4,891	22,067	13,219
修繕費	12,721	23,410	21,684	11,574
うち建物	1,701	7,566	7,708	3,240
うち自動車・農機具	11,020	15,844	13,976	8,334
その他諸材料費	20,840	12,930	13,896	6,749
賃借料及び料金	0	2,274	0	7,705
物件税及び公課諸負担	32,748	25,821	38,775	24,155
その他	39,606	2,274	6,882	8,902
支払利子	5,670	5,599	13,706	9,502
支払地代	16,022	2,562	14,830	3,123
生産費	959,770	920,473	911,382	900,890

表 14 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(飼養規模別構成比)

(単位：%)

	構成比			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
飼料費	27.5%	34.2%	31.0%	30.5%
うち購入飼料費	27.3%	33.1%	30.0%	29.2%
うち自給飼料費	0.1%	1.1%	1.0%	1.3%
敷料費	1.6%	0.7%	1.0%	1.2%
労働費	8.0%	8.7%	7.5%	5.6%
うち家族労働費	8.0%	8.2%	7.0%	4.7%
うち雇用労働費	0.0%	0.5%	0.5%	0.9%
もと畜費	47.1%	41.3%	44.9%	48.5%
獣医師料及び医薬品費	1.5%	1.3%	1.4%	1.0%
水道光熱費	3.6%	2.0%	2.0%	1.4%
減価償却費	3.5%	2.9%	3.6%	3.0%
うち家畜	0.5%	0.8%	0.5%	0.4%
うち建物	0.7%	1.6%	0.6%	1.1%
うち自動車・農機具	2.3%	0.5%	2.4%	1.5%
修繕費	1.3%	2.5%	2.4%	1.3%
うち建物	0.2%	0.8%	0.8%	0.4%
うち自動車・農機具	1.1%	1.7%	1.5%	0.9%
その他諸材料費	2.2%	1.4%	1.5%	0.7%
賃借料及び料金	0.0%	0.2%	0.0%	0.9%
物件税及び公課諸負担	3.4%	2.8%	4.3%	2.7%
その他	4.1%	0.2%	0.8%	1.0%
支払利子	0.6%	0.6%	1.5%	1.1%
支払地代	1.7%	0.3%	1.6%	0.3%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

【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、全体平均では褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数が17.3頭、子牛の出荷頭数11.9頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.2人、経営耕地面積が田畑合わせて1,237a、うち牧草地が386aとなっている（図5、表16）。

熊本県平均では褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数が17.1頭、子牛の出荷頭数11.5頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.1人、経営耕地面積が田畑合わせて845a、うち牧草地が400aとなっている。一方で、北海道平均の飼養頭数は14.5頭、子牛の出荷頭数10.0頭、農業従事者が3.3人、経営耕地面積が田畑合わせて3,601a、うち牧草地が182aである。高知県平均の飼養頭数は25.0頭、子牛の出荷頭数20.5頭、農業従事者が1.5人、経営耕地面積が田畑合わせて810a、うち牧草地が635aである（表16、表17）。

高知県平均の繁殖雌牛飼養頭数、子牛出荷頭数が全体平均よりも多くなっているが、対象農家数が2戸と少なく、また、うち1戸の繁殖雌牛飼養頭数、子牛出荷頭数が多かったため、全体との乖離が大きい。

なお、繁殖経営では、専業経営はなく、複合経営が28戸（100%）となっている。

前年と比較すると、全体平均で褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数は、26年度が16.2頭に対し27年度は17.3頭であり、6.8%の伸びを示している（表15）。販売子牛頭数は26年度が10.6頭、27年度が11.9頭と、12.3%増加した。熊本県平均では、繁殖雌牛の飼養頭数は26年度が16.7頭、27年度が17.1頭となり、2.4%の増加、子牛販売頭数は26年度が11.1頭、27年度が11.5頭と3.6%増加した。熊本県平均でも、全体的にも飼養頭数の増加傾向が認められ、子牛の販売頭数も増加している。後にも述べるように、収益の拡大を背景に、増頭意欲を見せる農家が増加している。

農業収入は、全体平均では18,558千円、そのうち肉用牛収入が9,731千円（農業収入に占める割合が52.4%）、うち褐毛和種収入は8,701千円（同46.9%）である。畜産収入以外では、稲作収入が2,185千円、畑作、露地野菜・施設野菜収入などのその他農業収入が2,474千円であり全体農業収入の約25%が耕種部門の売上となっている。このように繁殖経営は、すべての農家が肉用牛部門を主体に耕種部門（稲作、畑作、露

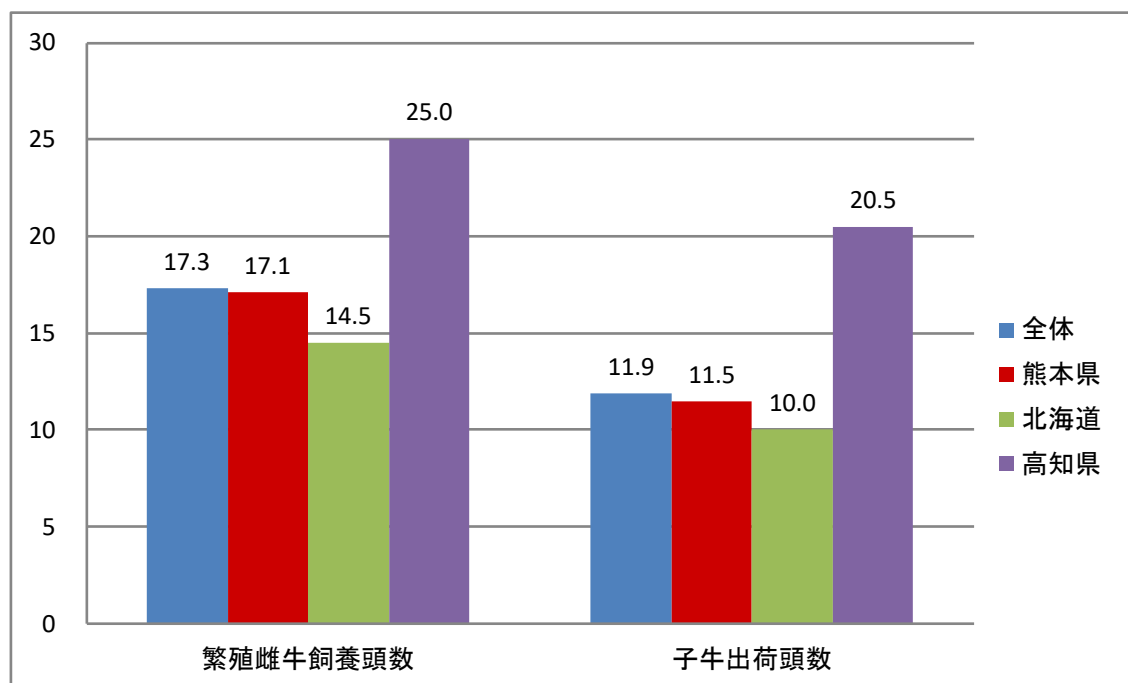
地野菜、施設野菜など）を加えた複合経営を行っている。なお、農業収入には肉用牛収入、稲作収入、その他農業収入のほかに、各種助成金等のその他収入も含まれている。また、褐毛和種の収入は肉用牛収入の内数である。

熊本県平均の褐毛和種繁殖経営の農業収入は 15,993 千円、そのうち肉用牛収入が 10,363 千円（64.8%）、うち褐毛和種は 9,323 千円（58.3%）である。全体平均よりも熊本県平均の肉用牛収入、褐毛和種収入の金額、割合が高くなっている。

北海道平均の褐毛和種繁殖経営の農業収入は 36,291 千円、そのうち肉用牛収入が 5,751 千円（15.8%）、うち褐毛和種は 4,261 千円（11.7%）である。全体平均よりも稲作収入やその他農業収入が大きく、全体の 42.6%を占めている。これに比較して北海道平均の肉用牛収入、褐毛和種収入の金額、割合がかなり低くなっている。

高知県平均の褐毛和種繁殖経営の農業収入は 11,309 千円、そのうち肉用牛収入が 10,734 千円（94.9%）、うち褐毛和種は 10,734 千円（94.9%）である。全体平均よりも高知県平均の肉用牛収入、褐毛和種収入の金額、割合が高くなっている（表 18）。

図 5 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数、同子牛の出荷頭数 （単位：頭）



< 阿蘇地域での放牧の様子 >



阿蘇地域で放牧される褐毛和種



低コストのハウス型牛舎(南阿蘇村)

表 15 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数、同子牛の出荷頭数の前年比 (単位：頭、%)

	繁殖雌牛飼養頭数			子牛出荷頭数		
	26年度	27年度	前年比	26年度	27年度	前年比
全体	16.2	17.3	106.8%	10.6	11.9	112.3%
熊本県	16.7	17.1	102.4%	11.1	11.5	103.6%

表 16 褐毛和種繁殖経営の概況 (1) (単位：頭、人)

	繁殖雌牛飼養頭数(頭)	子牛販売・保留頭数(頭)	対象畜以外の飼養頭数(頭)	農業従事者数(人)	うち		
					家族従事者数(人)	雇用従事者数(人)	
全体	17.3	12.6	11.6	2.2	1.1	0.1	
地域別	熊本県	17.1	12.4	13.6	2.1	1.1	0.0
	北海道	14.5	10.0	5.3	3.3	1.8	0.5
	高知県	25.0	20.5	2.5	1.5	0.5	0.0
飼養規模別	～9頭	4.0	2.5	2.8	1.5	0.5	0.0
	10～19頭	8.7	5.3	22.3	2.6	1.4	0.2
	20～29頭	14.2	10.0	0.0	2.0	1.0	0.0
	30頭以上	30.0	23.2	4.8	1.9	1.0	0.0

表 17 褐毛和種繁殖経営の概況（2）

（単位：a、㎡）

		経営耕地 面積（a）	牧草地（a）	畜舎面積 （㎡）	放牧地（a）	採草地（a）
全体		1,237	386	478	153	233
地域別	熊本県	845	400	469	160	240
	北海道	3,601	182	274	0	182
	高知県	810	635	976	385	250
飼養規模別	～9頭	534	407	220	304	103
	10～19頭	1,479	332	433	88	245
	20～29頭	872	493	517	207	287
	30頭以上	1,200	412	562	183	229

表 18 褐毛和種繁殖経営の概況（3）

（単位：千円）

		農業収入 （千円）	肉用牛収入 （千円）	褐毛和種 （千円）	稲作収入 （千円）	その他農業 収入（千 円）
全体		18,558	9,731	8,701	2,185	2,474
地域別	熊本県	15,993	10,363	9,323	706	2,378
	北海道	36,291	5,751	4,261	11,413	4,063
	高知県	11,309	10,734	10,734	0	350
飼養規模別	～9頭	14,402	2,623	2,623	877	9,977
	10～19頭	19,858	9,273	6,869	2,818	2,683
	20～29頭	7,901	5,444	5,444	604	526
	30頭以上	20,802	12,692	12,692	4,111	1,413

注：「その他収入」は畑作物、露地野菜・施設野菜等の農業収入

表 19 褐毛和種繁殖経営の農業収入の前年比較 (単位：千円、%)

		農業収入 (千円)	肉用牛収入 (千円)	農業収入に 占める割合 (%)	うち褐毛和 種収入(千 円)	肉用牛収入 に占める割 合(%)
全体	26年度	14,240	7,681	53.9	5,756	74.9
	27年度	18,558	9,731	52.4	8,701	89.4
	前年比	130	127	97	151	119
熊本県	26年度	12,763	8,414	66	6,253	74
	27年度	15,993	10,363	64.8	9,323	90
	前年比	125	123	98	149	121

褐毛和種繁殖経営で放牧を行っている農家数は全体で18戸、放牧を行っていない農家数は10戸であった。そのうち、周年放牧は4戸、夏季放牧は11戸となっている(表20)。夏季放牧は一般に5月頃から12月頃まで行われる放牧を指す。

表 20 褐毛和種繁殖経営の概況(4) (単位：戸)

		放牧あり	周年放牧	夏季放牧	その他 放牧	放牧なし	合計
全体		18	4	11	3	10	28
地域別	熊本県	15	4	8	3	7	22
	北海道	2	0	2	0	2	4
	高知県	1	0	1	0	1	2
飼養規模別	～9頭	2	0	2	0	0	2
	10～19頭	6	2	4	0	6	12
	20～29頭	2	0	1	1	1	3
	30頭以上	8	2	4	2	3	11

放牧を行っている土地は、自己保有地の農家が7戸、共同利用地は13戸であった（表21）。

表 21 褐毛和種繁殖経営の概況（5） （単位：戸）

		自己保有地	共同利用地	合計
全体		7	13	20
地域別	熊本県	7	10	17
	北海道	0	2	2
	高知県	0	1	1

注：複数回答あり

繁殖経営では、繁殖雌牛の放牧を行う農家が11戸（61.1%）、繁殖雌牛と子牛の放牧を行う農家が7戸（38.9%）であり、子牛のみの農家はなかった（表22）。

表 22 褐毛和種繁殖経営の概況（6） （単位：戸）

		繁殖雌牛	繁殖雌牛と子牛	子牛	合計
全体		11	7	0	18
地域別	熊本県	8	7	0	15
	北海道	2	0	0	2
	高知県	1	0	0	1

褐毛和種の繁殖経営では、全ての農家が複合経営である。複合経営では、畜産の他、水稲、露地野菜、施設野菜などが多い（表 23）。

表 23 褐毛和種繁殖経営の経営動向 （単位：戸、％）

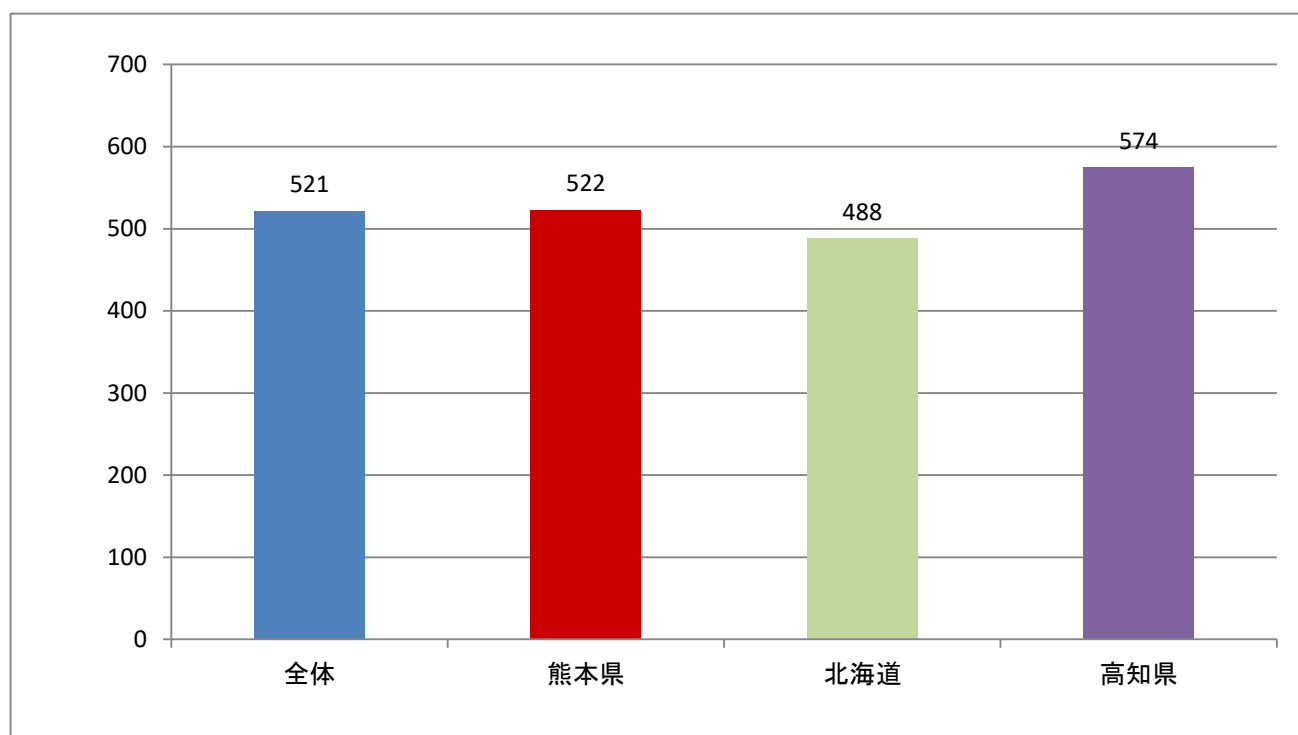
		専業経営	複合経営	合計
全体		0	28	28
		0.0	100.0	100.0
地域別	熊本県	0	22	22
		0.0	100.0	100.0
	北海道	0	4	4
		0.0	100.0	100.0
	高知県	0	2	2
		0.0	100.0	100.0
飼養規模別 (全体)	～9 頭	0	2	2
		0.0	100.0	100.0
	10～19 頭	0	12	12
		0.0	100.0	100.0
	20～29 頭	0	3	3
		0.0	100.0	100.0
	30 頭以上	0	11	11
		0.0	100.0	100.0

(2) 褐毛和種子牛生産費

褐毛和種の子牛1頭当たり生産費は、全体平均では521千円、熊本県平均では522千円、北海道が520千円、高知県が574千円である(図6)。熊本県平均の生産費は全体平均の生産費よりやや低く、北海道平均がさらに低く、高知県平均が高い。

図6 褐毛和種の子牛生産費(1頭当たり)

(単位:千円)



注1: 生産費は税込みの金額(以下同様)。

褐毛和種の子牛1頭当たり生産費は、全体平均では、前年比97.0%で、3.0%の減少となっている。熊本県では前年比99.6%で、ほぼ横ばいとなっている(表24)。

表24 褐毛和種の子牛生産費(1頭当たり)(単位:千円、%)

	26年度	27年度	前年比
全体	537	521	97.0%
熊本県	524	522	99.6%

褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費を構成する費用の内訳は、全体平均では、飼料費が 147 千円 (28.2%) で最も多く、次いで、労働費 122 千円 (23.4%)、減価償却費 69 千円 (13.2%)、修繕費 31 千円 (5.9%)、物件税及び公課諸負担が同じく 31 千円 (5.9%) となっている (表 25、表 26)。

熊本県平均では褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費を構成する費用の内訳は、飼料費が 148 千円 (28.3%)、労働費 122 千円 (23.4%)、減価償却費 67 千円 (12.8%)、修繕費 32 千円 (6.0%) となっている。熊本県平均は、全体平均とほぼ同じ構成となっている。

北海道平均は、飼料費が 126 千円 (25.8%)、労働費 96 千円 (19.6%)、減価償却費 74 千円 (15.2%)、支払地代 42 千円 (8.6%)、物件税及び公課諸負担 40 千円 (8.2%) である。高知県平均は飼料費が 179 千円 (31.1%)、労働費 172 千円 (29.9%)、減価償却費 75 千円 (13.1%)、修繕費 33 千円 (5.8%) である。

表 25 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（地域別実績）（単位：円、戸）

	地域別			
	全体	熊本県	北海道	高知県
調査対象農家数	28	22	4	2
飼料費	146,948	147,922	125,772	178,584
うち購入飼料費	129,054	131,372	93,134	175,394
うち自給飼料費	17,894	16,550	32,637	3,190
敷料費	9,035	8,271	17,755	0
労働費	121,813	122,045	95,635	171,617
うち家族労働費	110,159	109,723	84,333	166,617
うち雇用労働費	11,654	12,323	11,302	5,000
獣医師料及び医薬品費	12,582	14,453	7,933	1,304
水道光熱費	29,770	32,621	15,779	26,386
種付費	13,663	12,790	10,801	28,991
減価償却費	68,666	67,050	74,229	75,319
うち家畜	22,243	22,865	24,034	11,825
うち建物費	10,985	11,065	11,454	9,167
うち自動車・農機具費	35,176	33,120	36,909	54,327
修繕費	30,841	31,549	25,694	33,340
うち建物費	9,807	9,325	11,709	11,304
うち自動車・農機具費	21,034	22,224	13,985	22,036
その他諸材料費	21,715	24,751	10,297	11,155
賃借料及び料金	9,581	11,036	6,365	0
物件税及び公課諸負担	30,620	29,657	40,116	22,225
その他	9,913	9,034	6,918	25,570
支払利子	9,470	9,627	13,342	0
支払地代	10,333	5,486	42,161	0
生産費	521,245	522,412	488,206	574,491

表 26 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（地域別構成比）（単位：％）

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	28.2%	28.3%	25.8%	31.1%
うち購入飼料費	24.8%	25.1%	19.1%	30.5%
うち自給飼料費	3.4%	3.2%	6.7%	0.6%
敷料費	1.7%	1.6%	3.6%	0.0%
労働費	23.4%	23.4%	19.6%	29.9%
うち家族労働費	21.1%	21.0%	17.3%	29.0%
うち雇用労働費	2.2%	2.4%	2.3%	0.9%
獣医師料及び医薬品費	2.4%	2.8%	1.6%	0.2%
水道光熱費	5.7%	6.2%	3.2%	4.6%
種付費	2.6%	2.4%	2.2%	5.0%
減価償却費	13.2%	12.8%	15.2%	13.1%
うち家畜	4.3%	4.4%	4.9%	2.1%
うち建物費	2.1%	2.1%	2.3%	1.6%
うち自動車・農機具費	6.7%	6.3%	7.6%	9.5%
修繕費	5.9%	6.0%	5.3%	5.8%
うち建物費	1.9%	1.8%	2.4%	2.0%
うち自動車・農機具費	4.0%	4.3%	2.9%	3.8%
その他諸材料費	4.2%	4.7%	2.1%	1.9%
賃借料及び料金	1.8%	2.1%	1.3%	0.0%
物件税及び公課諸負担	5.9%	5.7%	8.2%	3.9%
その他	1.9%	1.7%	1.4%	4.5%
支払利子	1.8%	1.8%	2.7%	0.0%
支払地代	2.2%	1.1%	8.6%	0.0%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注1：本調査の生産費の算定式は既に示した通りである（6頁参照）。生産費は当期生産費用に期首飼養牛評価額、期中飼養牛評価、期末飼養牛評価の各生産費用要素を加味したものである。

飼養規模別にみると10～19頭及び20～29頭の規模階層では全体平均よりも生産費が高い。なお、飼養規模階層10～19頭の1頭当たり生産費が最も大きく、590千円であり、20～29頭が586千円である。9頭以下の零細規模繁殖農家を別とすると、規模経済のメリットも反映して飼養頭数が上がるとともに生産費は低減する傾向にある。9頭以下の規模では、1頭当たり生産費は471千円であり、30頭以上が438千円である（表27）。

費目別にみると、飼料費、労働費、減価償却費、修繕費等は飼養規模が大きくなるとともに低減している（表27、表28）。

表 27 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（飼養規模別実績）（単位：円、戸）

	飼養規模別			
	～9 頭	10～19 頭	20～29 頭	30 頭以上
調査対象農家数	2	12	3	11
飼料費	130,074	152,929	165,263	138,497
うち購入飼料費	109,801	134,265	149,137	121,393
うち自給飼料費	20,273	18,664	16,126	17,104
敷料費	0	14,432	4,167	6,118
労働費	103,018	155,582	148,877	81,011
うち家族労働費	103,018	145,105	145,544	63,685
うち雇用労働費	0	10,477	3,333	17,326
獣医師料及び医薬品費	5,613	16,212	10,716	10,399
水道光熱費	21,909	29,483	30,493	31,315
種付費	42,982	12,184	13,222	10,067
減価償却費	45,428	71,927	72,130	68,388
うち家畜	26,557	17,328	29,165	24,934
うち建物費	4,718	13,373	7,041	10,594
うち自動車・農機具費	14,153	40,801	35,924	32,658
修繕費	36,098	34,397	29,747	26,303
うち建物費	11,379	10,663	10,331	8,444
うち自動車・農機具費	24,719	23,734	19,416	17,860
その他諸材料費	32,582	17,497	41,634	18,909
賃借料及び料金	0	15,247	417	7,640
物件税及び公課諸負担	32,300	31,476	35,614	28,019
その他	6,310	10,965	15,958	7,771
支払利子	18,867	7,194	14,136	8,971
支払地代	446	19,542	4,111	3,781
生産費	470,531	589,519	586,428	438,208

表 28 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（飼養規模別構成比）（単位：％）

	構成比			
	～9 頭	10～19 頭	20～29 頭	30 頭以上
飼料費	27.6%	25.9%	28.2%	31.6%
うち購入飼料費	23.3%	22.8%	25.4%	27.7%
うち自給飼料費	4.3%	3.2%	2.7%	3.9%
敷料費	0.0%	2.4%	0.7%	1.4%
労働費	21.9%	26.4%	25.4%	18.5%
うち家族労働費	21.9%	24.6%	24.8%	14.5%
うち雇用労働費	0.0%	1.8%	0.6%	4.0%
獣医師料及び医薬品費	1.2%	2.7%	1.8%	2.4%
水道光熱費	4.7%	5.0%	5.2%	7.1%
種付費	9.1%	2.1%	2.3%	2.3%
減価償却費	9.7%	12.2%	12.3%	15.6%
うち家畜	5.6%	2.9%	5.0%	5.7%
うち建物費	1.0%	2.3%	1.2%	2.4%
うち自動車・農機具費	3.0%	6.9%	6.1%	7.5%
修繕費	7.7%	5.8%	5.1%	6.0%
うち建物費	2.4%	1.8%	1.8%	1.9%
うち自動車・農機具費	5.3%	4.0%	3.3%	4.1%
その他諸材料費	6.9%	3.0%	7.1%	4.3%
賃借料及び料金	0.0%	2.6%	0.1%	1.7%
物件税及び公課諸負担	6.9%	5.3%	6.1%	6.4%
その他	1.3%	1.9%	2.7%	1.8%
支払利子	4.0%	1.2%	2.4%	2.0%
支払地代	0.1%	3.3%	0.7%	0.9%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

地域別の生産費の構成比を飼料費、労働費、その他に分割すると、熊本県が全体平均と同傾向、北海道は飼料費、労働費の構成ウエイトが低く、逆に高知県はその構成ウエイトが大きい。飼養頭数規模別にみると、30頭以上では労働費が18.5%と他の規模階層と比べて低くなっているが、飼料費が31.6%と他の階層より高くなっている（図7、図8）。

図7 褐毛和種繁殖雌牛の地域別の同子牛1頭当たりの生産費の構成比

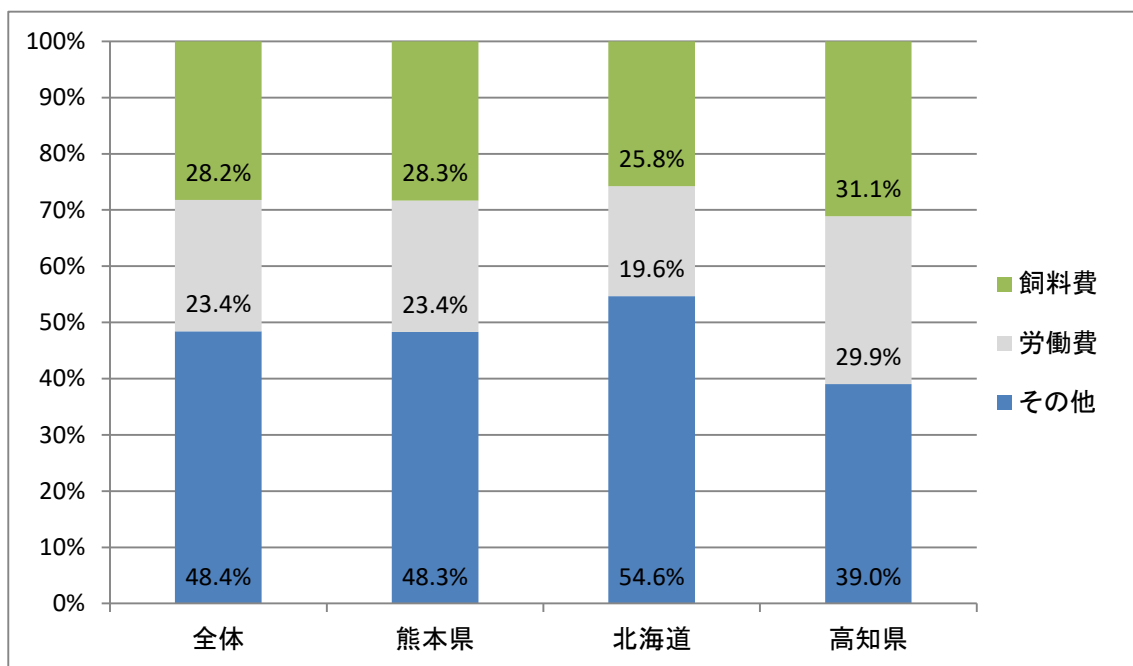
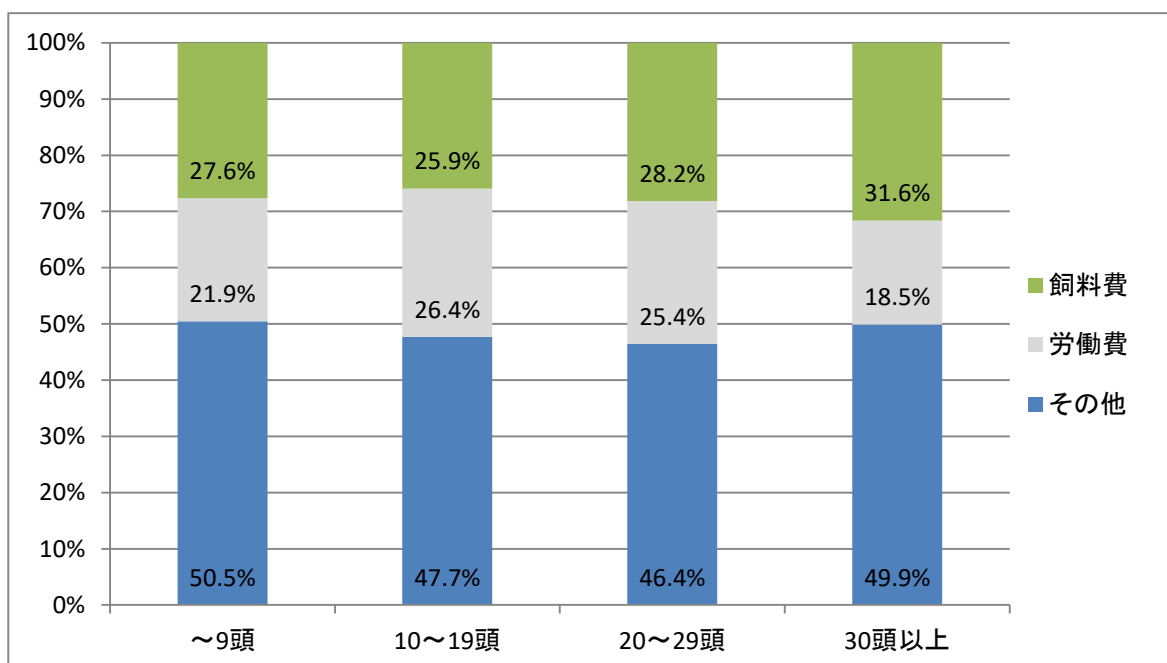


図8 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数規模別の同子牛1頭当たりの生産費の構成比



子牛1頭当たりの生産費の構成比を前年と比較すると、飼料費はやや減少し、労働費はほぼ同水準、その他費用はやや増加という傾向が指摘される。全体平均では、飼料費の構成比は26年度が31.9%、27年度が28.2%と3.7ポイント減少している。一方、労働費は26年度が22.3%、27年度が23.4%とほぼ横ばいとなっている。その結果、その他費用も2.6ポイント増加している。熊本県も全体平均と同様な傾向を示しており、飼料費が2.9ポイントの減少、その他費用が2.7ポイントの増加となっている。今年度に入って飼料費の負担はむしろ減少しているように思われる（表29）。

表29 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数規模別の子牛1頭当たりの生産費

	年度	飼料費	労働費	その他
全体	26年度	31.9%	22.3%	45.8%
	27年度	28.2%	23.4%	48.4%
熊本県	26年度	31.2%	23.2%	45.6%
	27年度	28.3%	23.4%	48.3%

放牧の有無によって生産費がどの程度違ってくるかをみると、放牧を行っている農家の1頭当たり生産費は491千円、放牧をしていない農家の生産費は576千円であり、放牧を行う方が1頭当たりの生産費にして85千円低くなっている（表30）。

表30 褐毛和種繁殖雌牛の放牧有無と生産費（単位：千円）

放牧の有無	放牧の時期	生産費
放牧を行っている	周年放牧	538
	夏季放牧	462
	その他放牧	532
	全体	491
放牧を行っていない		576
全体		521

(3) 経営実績

①出荷時日齢・体重

褐毛和種子牛の全体平均の出荷時日齢は雌 287.8 日、去勢・雄 275.2 日、出荷時体重は雌 284.6kg、去勢・雄 303.6kg である。熊本県平均では、出荷時日齢は雌 291.7 日、去勢・雄 279.8 日、出荷時体重は雌 285.2kg、去勢・雄 303.6kg となっている。北海道平均では、出荷時日齢は雌 283.8 日、去勢・雄 268.8 日、出荷時体重は雌 306.0kg、去勢・雄 326.8kg で、高知県平均では、出荷時日齢は雌 255.0 日、去勢・雄 242.5 日、出荷時体重は雌 235.0kg、去勢・雄 257.5kg となっている（表 31）。

全体平均でみると、去勢・雄は雌に比べて出荷時日齢が 12 日間程度短く、出荷時体重は 19 kg 程度増加している。全体平均と比較すると、熊本県平均の方は出荷日齢が 4 日間程度長い、出荷体重はほぼ同じである。雄・雌別にみても熊本県平均の出荷時体重は全体平均とほぼ同水準となっている（表 31）。

飼養規模別にみると、～9 頭の規模階層では出荷日数が 290.3 日程度で出荷時体重が去勢・雄 310.5 kg、雌 270.5 kg、平均で 290.5 kg まで増体して出荷している。10～19 頭規模階層では出荷日数が 280.6 日で出荷時体重が平均で 305.8 kg と全体平均より大きい。20～29 頭規模階層では出荷日数が 277.0 日で出荷時体重が平均で 279.8 kg と低い。30 頭以上では出荷時日数が 282.0 日、出荷時体重は平均で 287.6 kg であった。

表 31 褐毛和種子牛出荷時日齢・体重

(単位：日、kg)

区分		出荷時日齢			出荷時体重 (kg)		
		全体	雌	去勢・雄	全体	雌	去勢・雄
地域別	全体	281.5	287.8	275.2	294.4	284.6	303.6
	熊本県	285.6	291.7	279.8	294.8	285.2	303.6
	北海道	276.3	283.8	268.8	316.4	306.0	326.8
	高知県	248.8	255.0	242.5	246.3	235.0	257.5
飼養規模別	～9 頭	290.3	290.5	290.0	290.5	270.5	310.5
	10～19 頭	280.6	285.4	276.0	305.8	296.5	314.6
	20～29 頭	277.0	286.7	267.3	279.8	275.0	284.7
	30 頭以上	282.0	290.1	274.0	287.6	277.7	297.5

② 褐毛和種子牛の平均販売価格

褐毛和種子牛の平均販売価格は、全体平均では市場出荷価格が雌 505 千円、去勢・雄 597 千円だった。一方で、相対取引価格は雌 368 千円、去勢・雄 392 千円となっている。熊本県平均では、市場出荷価格が雌 508 千円、去勢・雄 601 千円となっている。北海道では相対取引のみで、雌 368 千円、去勢・雄 392 千円。高知県平均では、市場出荷価格が雌 466 千円、去勢・雄 551 千円となっている（表 32、図 9）。褐毛和種子牛の取引方法は、市場取引が 88%、相対取引が 12%で、相対取引は北海道のみである。この地区では地域一貫経営が導入され、地域で子牛の出荷価格が決められ、地域で出生した子牛は地域内の肥育農家で販売される契約取引が導入されている。このため、相対取引価格は他の地域の市場取引価格に比べかなり低い水準にある（表 32、図 10）。

表 32 褐毛和種子牛の平均販売価格及び年間販売頭数（単位：円、頭数）

区分		全体		雌		去勢・雄	
		市場出荷	相対取引	市場出荷	相対取引	市場出荷	相対取引
地域別	全体	550,391	382,278	504,691	368,421	596,666	392,048
	熊本県	553,524	—	508,208	—	601,063	—
	北海道	—	382,278	—	368,421	—	392,048
	高知県	515,931	—	466,000	—	550,500	—
(全体) 飼養規模別	～9 頭	484,950	—	434,400	—	571,500	—
	10～19 頭	564,462	377,537	521,449	368,000	606,437	383,000
	20～29 頭	543,880	—	508,251	—	569,481	—
	30 頭以上	552,770	396,500	502,599	369,682	602,038	419,192
全体平均販売頭数		13.6	10.0	6.5	4.5	7.2	5.5

表 33 褐毛和種子牛の平均販売価格の前年比（単位：円、%）

	雌			去勢・雄		
	26 年度	27 年度	前年比	26 年度	27 年度	前年比
市場出荷	443,372	504,691	113.8%	509,737	596,666	117.1%
相対出荷	338,019	368,421	109.0%	338,019	392,048	116.0%

図9 褐毛和種子牛の平均販売価格 (単位：千円)

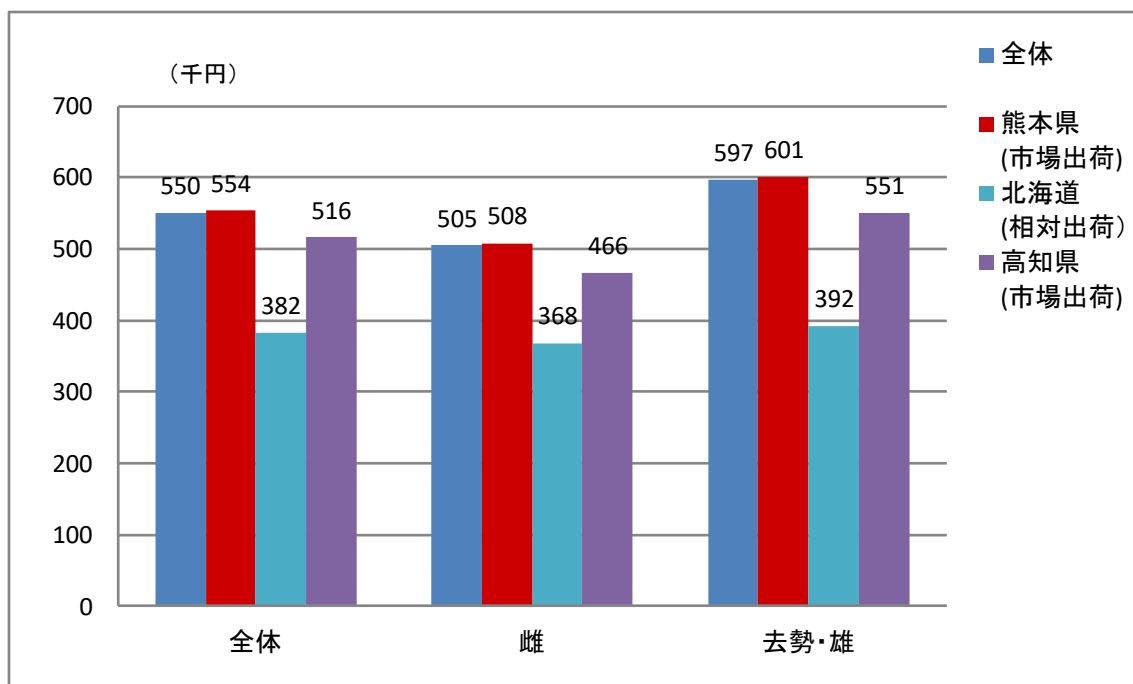
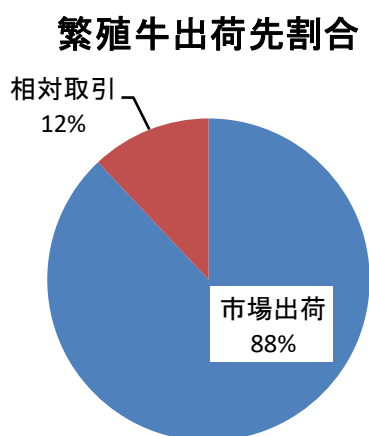


図10 褐毛和種子牛の販売方法割合



③ 褐毛和種子牛 1 頭当たりの収益性

褐毛和種子牛 1 頭当たりの販売収入（1 頭当たり子牛販売単価）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 115,289 円であるが、熊本県平均では 140,835 千円となっている。飼養規模階層別にみると全ての規模階層で黒字となっている（表 34）。

熊本県平均の繁殖農家の収益性は全体平均と比べると高い。熊本県の子牛価格は全体

平均よりも高く子牛販売収入が大きいために所得が約 141 千円まで伸びている(表 34)。北海道平均では、子牛販売収入が 382 千円で他の地域より低く、その結果所得が赤字となっている。高知県平均では子牛販売収入が 516 千円で、所得は 108 千円となっている。また、熊本県では、繁殖農家は共有の牧野などを利用した親子放牧の導入により飼料費の節減を図っており、1 頭当たり飼料費、減価償却費、修繕費も全体平均より低くなっている。このことが熊本県平均の所得を増加させている。

飼養規模別にみると、各規模階層でプラスの所得が得られている。子牛 1 頭当たりの販売収入では、～9 頭の規模階層が最も低く、規模が大きくなるにつれ子牛販売収入が増えていく傾向がみられる(表 34)。

表 34 褐毛和種子牛 1 頭当たり収益性

(単位：円)

区分		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	526,375	521,245	411,086	115,289
	熊本県	553,524	522,412	412,689	140,835
	北海道	382,278	488,206	403,873	-21,595
	高知県	515,931	574,491	407,874	108,057
飼養規模別	～9 頭	484,950	470,531	367,513	117,437
	10～19 頭	517,731	589,519	444,414	73,317
	20～29 頭	543,880	586,428	440,885	102,995
	30 頭以上	538,563	438,208	374,523	164,040

表 35 褐毛和種子牛 1 頭当たり収益性の前年比

(単位：円)

	年度	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
全体	26 年度	463,495	536,651	426,307	37,188
	27 年度	526,375	521,245	411,086	115,289
	前年比	113.6%	97.1%	96.4%	310.0%
熊本県	26 年度	484,501	524,145	413,147	71,354
	27 年度	553,524	522,412	412,689	140,835
	前年比	114.2%	99.7%	99.9%	197.4%

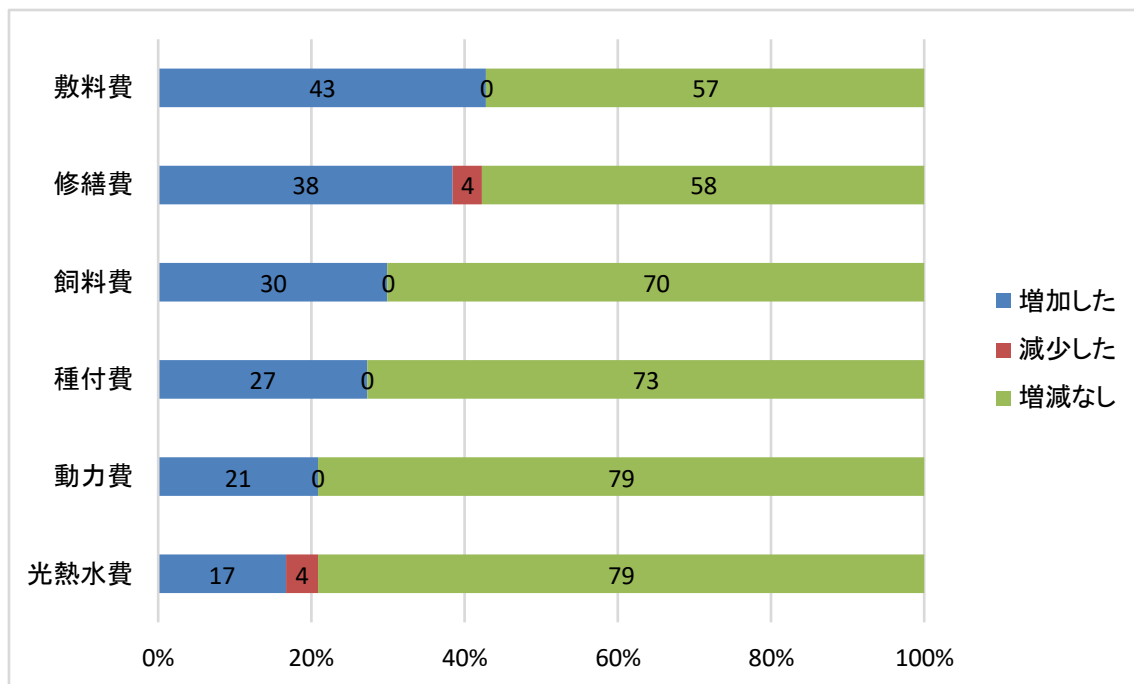
全体の子牛 1 頭当たりの収益性をみると、26 年度の子牛販売収入が 463 千円、所得が約 37 千円に対し、27 年度の子牛販売収入が 521 千円、所得が 115 千円と大きく収益性が增大している。熊本県でも 26 年度の子牛販売収入が 485 千円に対し、27 年度は 554 千円と上昇している。その結果 27 年度所得は 141 千円と 26 年度の 2 倍程度に伸びている（表 35）。

繁殖農家に生産費の増減を聞いたところ、「増加した」という指摘の多かった費目は、敷料費（43%）、修繕費（38%）、飼料費（30%）、種付け費（27%）であった。

※（ ）の中の数字は増加したと指摘する意見の構成比。

敷料費が増加したという指摘が多かったのは、昨年は、ノコクズがバイオマス利用との競合で供給が滞ったため、単価が上昇したことが理由となっている。修繕費は、農機具、車両、牛舎、堆肥舎などの修繕が必要となっており、修繕費がかさんでいることが理由となっていると思われる。建物の改修は自前で行うケースもあるが、農機具、車両の整備や部品、タイヤ交換は専門家に頼まざるを得ないとしている。飼料費の増加では、海外から輸入粗飼料を購入している農家から円安の影響によって単価が上昇しているとの指摘が多かった。

図 11 生産費の増減（繁殖経営）（単位：％）



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、全体平均では、褐毛和種肥育牛の平均飼養頭数が93.6頭、肥育牛出荷頭数が58.6頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.8人、経営耕地面積が田畑合せて1,854a、牧草地が910a、となっている。一方、熊本県平均の褐毛和種肥育経営の概況をみると、褐毛和種肥育牛の平均飼養頭数が96頭、肥育牛出荷頭数が65.2頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.8人、経営耕地面積が1,370a、牧草地が845aとなっている。北海道では、褐毛和種肥育牛の平均飼養頭数が106.5頭、肥育牛出荷頭数が58.3頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.8人、経営耕地面積が4,998a、牧草地が1,757aとなっている。高知県は、褐毛和種肥育牛の平均飼養頭数が62.7頭、肥育牛出荷頭数が22.0頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.7人、経営耕地面積が409a、牧草地が147aとなっている。（図12、表37、表38）

褐毛和種肥育牛の飼養頭数と出荷頭数を前年度（26年度）と比較すると、いずれも大きく伸びている。全体平均では飼養頭数の伸びは3.7%、出荷頭数の伸びは6.0%である。熊本県では、飼養頭数の伸びは5.4%、出荷頭数の伸びは11.8%である（表36）。

農業収入は、全体平均で78,876千円、そのうち肉用牛収入が69,134千円（農業収入全体に占める割合が87.6%）、褐毛和種収入が68,044千円（同86.3%）である。

一方、熊本県平均の農業収入は85,462千円、そのうち肉用牛収入が80,976千円（同94.8%）、褐毛和種収入が79,438千円（同93.0%）となっており、全体平均より大きく、また肉用牛収入も高い。全体平均より畜産部門への依存度が高く、肉用牛の専業経営傾向が強いと思われる。北海道平均の農業収入は80,079千円、そのうち肉用牛収入が43,720千円（同54.6%）、褐毛和種収入も同じく43,720千円（同54.6%）、高知県平均の農業収入は39,954千円、そのうち肉用牛収入が35,910千円（同89.9%）、褐毛和種収入が同じく35,910千円（同89.9%）となっている（表39）。

＜阿蘇地域で肥育牧場を運営する農家の肥育牛舎＞



牛舎に併設のパドックでくつろぐ褐毛和種



清潔な牛舎で飼育されている肥育牛

図 12 褐毛和種肥育牛の飼養頭数、同肥育牛の出荷頭数 (単位：頭)

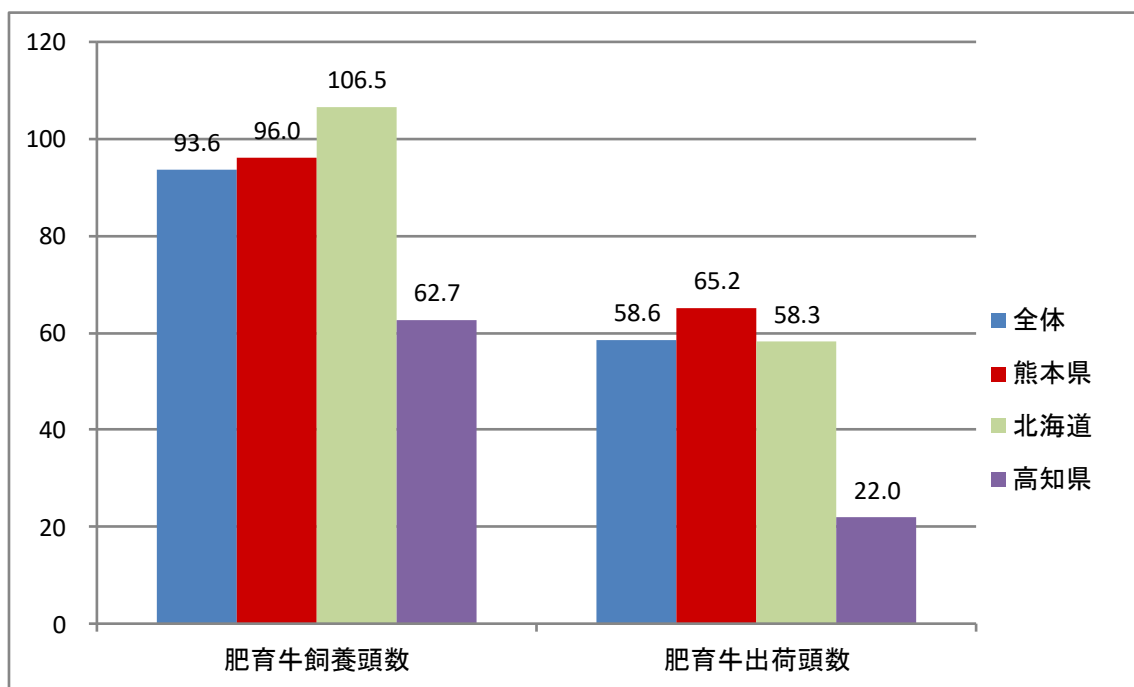


表 36 褐毛和種肥育牛の飼養頭数、同肥育牛の出荷頭数の前年比 (単位：頭、%)

	褐毛和種肥育牛の飼養頭数			同肥育牛の出荷頭数		
	26年度	27年度	前年比	26年度	27年度	前年比
全体	90.3	93.6	103.7%	55.3	58.6	106.0%
熊本県	91.1	96.0	105.4%	58.3	65.2	111.8%

表 37 褐毛和種肥育経営の概況（1）

（単位：頭、人）

		肥育牛飼 養頭数	肥育牛 出荷 頭数	対象畜以 外の飼養 頭数	農業従事 者数 (人)	うち家族	うち雇用
						従事者数 (人)	従事者数 (人)
地域別	全体	93.6	58.6	21.3	2.8	1.7	0.2
	熊本県	96.0	65.2	24.4	2.8	1.7	0.2
	北海道	106.5	58.3	0.0	2.8	1.8	0.0
	高知県	62.7	22.0	32.2	2.7	1.3	0.3
飼養規模別	～29 頭	15.0	9.0	110.5	3.0	2.0	0.0
	30～49 頭	35.3	23.5	29.8	2.4	1.3	0.1
	50～99 頭	64.0	36.3	15.0	2.6	1.4	0.2
	100 頭以上	157.2	100.3	11.7	3.2	2.0	0.3

表 38 褐毛和種肥育経営の概況（2）

（単位：a、㎡）

		経営耕地面	牧草地	畜舎面積	放牧地	採草地
		積 (a)	(a)	(㎡)	(a)	(a)
地域別	全体	1,854	910	1,565	414	496
	熊本県	1,370	845	1,709	576	269
	北海道	4,998	1,757	836	0	1,757
	高知県	409	147	1,715	50	97
飼養規模別	～29 頭	2,611	1,100	2,000	0	1,100
	30～49 頭	1,888	610	780	535	75
	50～99 頭	824	431	1,381	21	409
	100 頭以上	2,480	1,407	2,120	659	748

表 39 褐毛和種肥育経営の概況（3）

（単位：千円）

		農業収入 （千円）	肉用牛収入 （千円）	褐毛和種 （千円）	稲作収入 （千円）	その他農業 収入（千 円）
全体		78,876	69,134	68,044	3,680	1,239
地域別	熊本県	85,462	80,976	79,438	966	1,338
	北海道	80,079	43,720	43,720	16,929	1,747
	高知県	39,954	35,910	35,910	1,391	0
飼養規模別	～29頭	93,215	78,445	78,445	4,476	2,824
	30～49頭	51,079	41,644	37,284	5,573	11
	50～99頭	46,288	39,868	39,868	1,328	2,279
	100頭以上	116,933	105,183	105,183	4,111	1,089

注：「その他収入」は畑、路地野菜・施設野菜等の農業収入

褐毛和種肥育経営の農業収入を前年と比較すると、全体平均の農業収入は、前年比106%となっており、さらに褐毛和種収入は26年度が47,335千円、27年度が68,044千円であり、前年比143.7%と大きく増加している（表40）。

熊本県でも農業収入は前年比106.4%であるが、褐毛和種収入は26年度が51,411千円、27年度が79,438千円であり、前年比154.5%と増加している。

表40 褐毛和種肥育経営の農業収入の前年比較 （単位：千円）

	年度	農業収入 (千円)	肉用牛収 入 (千円)	農業収入	うち褐毛	肉用牛収
				に占める 割合 (%)	和種収入 (千円)	入に占め る割合 (%)
全体	26年度	74,648	63,846	85.5	47,335	63.4
	27年度	78,876	69,134	87.6	68,044	86.3
	前年比	105.7%	108.3%	102.5%	143.7%	136.1%
熊本県	26年度	80,311	72,425	90.2	51,411	64.0
	27年度	85,462	80,976	94.8	79,438	93.0
	前年比	106.4%	111.8%	105.1%	154.5%	145.3%

褐毛和種肥育経営の経営形態は、肥育專業経営が6戸（構成比25.0%）、耕種経営と畜産経営の組み合わせで農業経営を行っている複合経営が18戸（同75.0%）である（表41）。飼養規模の比較的大きい50～99頭の農家でも、肉用牛部門以外の農業耕種部門の売上がある農家が100%である。しかし100頭以上の規模では複合経営が減少し、專業経営が55.6%を占め專業化が進んでいる（表41）。

表41 褐毛和種肥育経営の経営形態 （単位：戸、%）

		專業經營	複合經營	合計
全体		6	18	24
		25.0	75.0	100.0
地域別	熊本県	5	12	17
		29.4	70.6	100.0
	北海道	1	3	4
		25.0	75.0	100.0
	高知県	0	3	3
		0.0	100.0	100.0
飼養規模別	～29頭	0	2	2
		0.0	100.0	100.0
	30～49頭	1	5	6
		16.7	83.3	100.0
	50～99頭	0	7	7
		0.0	100.0	100.0
	100頭以上	5	4	9
		55.6	44.4	100.0

(2) 褐毛和種肥育牛の生産費

褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費は、全体平均では 911 千円、熊本県平均では 933 千円であり、北海道が 801 千円、高知県平均が 936 千円であった。全体平均と比較すると熊本県平均が約 22 千円高く、北海道は 110 千円低く、高知県平均が 25 千円高いという結果となっている（図 13）。

この生産費を前年と比較すると、全体平均で 9.0% 増、熊本県でも 8.7% 増となっている（表 42）。

図 13 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円)

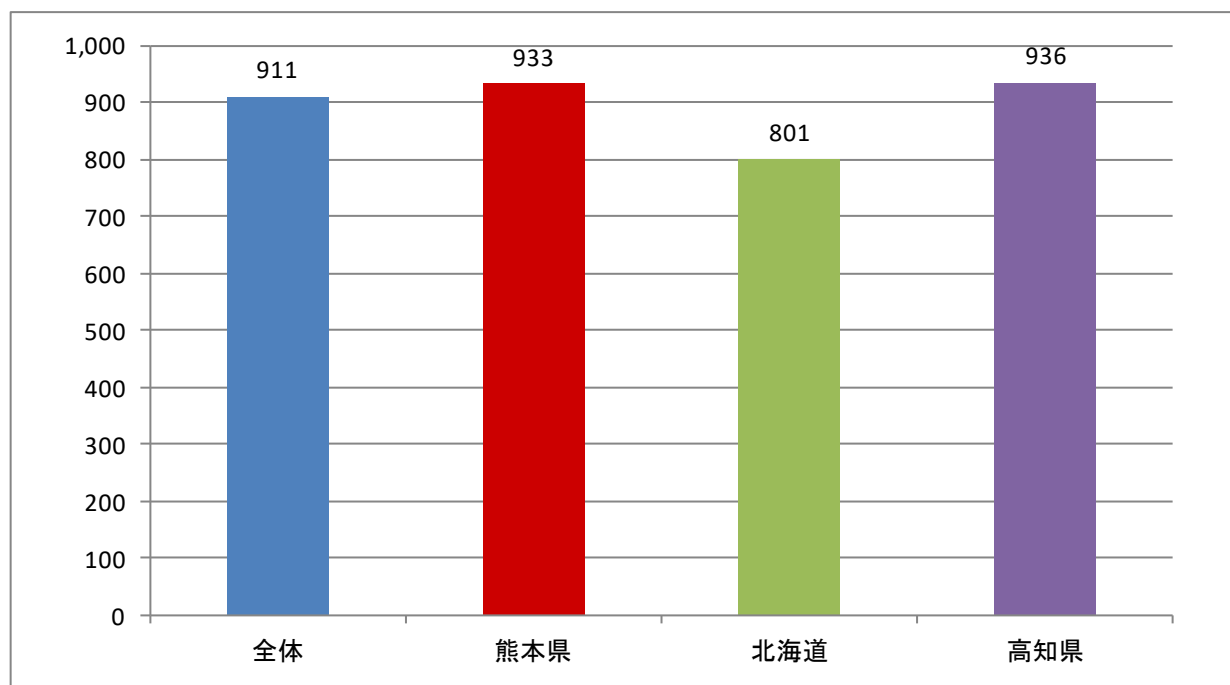


表 42 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円、%)

	26 年度	27 年度	前年比
全体	836	911	109.0%
熊本県	858	933	108.7%

褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費の内訳は、全体平均では、もと畜費が最も多く 415 千円 (45.6%)、次いで、飼料費 287 千円 (31.4%)、労働費 64 千円 (7.0%)、物件税及び公課諸負担 29 千円 (3.2%)、減価償却費 29 千円 (3.2%) となっている。熊本県平均でも同じ傾向にあり、もと畜費 451 千円 (48.3%)、飼料費 280 千円 (30.0%)、労働費 62 千円 (6.7%)、物件税及び公課諸負担 24 千円 (2.6%)、減価償却費 22 千円 (2.4%) の順となっている。熊本県平均は全体平均に比べ、もと畜費が高く、労働費、飼料費、減価償却費、物件税及び公課諸負担が低くなっている (表 43、表 44)。

北海道平均は、もと畜費 335 千円 (41.8%)、飼料費 283 千円 (35.3%)、労働費 58 千円 (7.2%)、減価償却費 50 千円 (6.3%)、物件税及び公課諸負担 38 千円 (4.8%) であった。全体平均や熊本県平均と比べて、もと畜費が低くなっている。これは北海道の褐毛和種の地域ブランドを維持し、これを安定的に供給する地域一貫経営政策を進めており、相対取引で子牛の購入価格や購入頭数もある程度までコントロールされているためである。高知県平均の生産費は、飼料費 331 千円 (35.4%)、もと畜費 320 千円 (34.2%)、労働費 84 千円 (9.0%)、物件税及び公課諸負担 47 千円 (5.0%)、減価償却費 37 千円 (4.0%) となっている。高知県ももと畜費が全体平均、熊本県に比べて低くなっている。これは調査対象の肥育農家が一貫経営を行っているためと思われる。

規模別にみると、30 頭以上の規模では、規模拡大とともに生産費が減少していることがわかる。～29 頭の階層の生産費は 960 千円、30～49 頭は 920 千円、50～99 頭は 911 千円、100 頭以上は 901 千円である。

もと畜費が最も高いのは～29 頭の階層で、最も低いのは 30～49 頭の階層であった。もと畜費は～29 頭の階層では 452 千円 (47.1%)、30～49 頭の階層で 380 千円 (41.3%)、50 頭～99 頭の階層で 409 千円 (44.9%)、100 頭以上の階層で 437 千円 (48.5%) である。一方、飼料費は～29 頭の階層が最も低く、264 千円であり、30～49 頭の階層では 315 千円と最も高かった (表 45、表 46)。

表 43 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別実績) (単位：円、戸)

	地域別			
	全体	熊本県	北海道	高知県
調査対象農家数	24	17	4	3
飼料費	286,553	279,608	282,901	330,778
うち購入飼料費	276,236	270,429	264,804	324,383
うち自給飼料費	10,317	9,179	18,097	6,394
敷料費	9,332	8,728	17,456	1,920
労働費	64,106	62,126	57,649	83,938
うち家族労働費	58,288	55,483	57,237	75,583
うち雇用労働費	5,819	6,643	411	8,354
もと畜費	415,206	450,983	334,717	319,787
獣医師料及び医薬品費	11,143	13,583	3,187	7,924
水道光熱費・燃料費	16,624	14,819	17,113	26,201
減価償却費	28,787	22,218	50,444	37,138
うち家畜	5,084	4,338	5,173	9,194
うち建物	9,558	6,925	22,295	7,493
うち自動車・農機具	14,078	10,954	22,575	20,451
修繕費	17,530	17,002	19,937	17,310
うち建物	5,561	4,756	7,684	7,293
うち自動車・農機具	11,969	12,246	12,253	10,017
その他諸材料費	10,966	10,743	8,328	15,745
賃借料及び料金	3,779	2,251	13,107	0
物件税及び公課諸負担	29,194	23,945	38,267	46,838
その他	7,935	7,218	11,734	6,935
支払利子	9,593	7,677	6,080	25,130
支払地代	6,935	3,154	5,626	30,104
生産費	911,299	932,962	801,009	935,597

表 44 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別、構成比) (単位：%)

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	31.4%	30.0%	35.3%	35.4%
うち購入飼料費	30.3%	29.0%	33.1%	34.7%
うち自給飼料費	1.1%	1.0%	2.3%	0.7%
敷料費	1.0%	0.9%	2.2%	0.2%
労働費	7.0%	6.7%	7.2%	9.0%
うち家族労働費	6.4%	5.9%	7.1%	8.1%
うち雇用労働費	0.6%	0.7%	0.1%	0.9%
もと畜費	45.6%	48.3%	41.8%	34.2%
獣医師料及び医薬品費	1.2%	1.5%	0.4%	0.8%
水道光熱費	1.8%	1.6%	2.1%	2.8%
減価償却費	3.2%	2.4%	6.3%	4.0%
うち繁殖雌牛	0.6%	0.5%	0.6%	1.0%
うち建物	1.0%	0.7%	2.8%	0.8%
うち自動車・農機具	1.5%	1.2%	2.8%	2.2%
修繕費	1.9%	1.8%	2.5%	1.9%
うち建物	0.6%	0.5%	1.0%	0.8%
うち自動車・農機具	1.3%	1.3%	1.5%	1.1%
その他諸材料費	1.2%	1.2%	1.0%	1.7%
賃借料及び料金	0.4%	0.2%	1.6%	0.0%
物件税及び公課諸負担	3.2%	2.6%	4.8%	5.0%
その他	0.9%	0.8%	1.5%	0.7%
支払利子	1.1%	0.8%	0.8%	2.7%
支払地代	0.8%	0.3%	0.7%	3.2%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 45 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(飼養規模別実績) (単位：円、戸)

	飼養規模別			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
調査対象農家数	1	6	7	10
飼料費	263,514	315,002	282,712	274,476
うち購入飼料費	262,180	304,726	273,149	262,708
うち自給飼料費	1,333	10,276	9,563	11,768
敷料費	15,671	6,294	8,750	10,927
労働費	76,466	79,778	68,591	50,328
うち家族労働費	76,466	75,443	63,682	42,401
うち雇用労働費	0	4,335	4,909	7,927
もと畜費	452,045	379,864	409,434	436,767
獣医師料及び医薬品費	14,539	11,954	12,554	9,330
水道光熱費・燃料費	34,332	18,438	18,049	12,767
減価償却費	33,742	26,521	32,784	26,854
うち繁殖雌牛	4,952	7,230	4,853	3,972
うち建物	6,920	14,400	5,864	9,502
うち自動車・農機具	21,869	4,891	22,067	13,219
修繕費	12,721	23,410	21,684	11,574
うち建物	1,701	7,566	7,708	3,240
うち自動車・農機具	11,020	15,844	13,976	8,334
その他諸材料費	20,840	12,930	13,896	6,749
賃借料及び料金	0	2,274	0	7,705
物件税及び公課諸負担	32,748	25,821	38,775	24,155
その他	39,606	2,274	6,882	8,902
支払利子	5,670	5,599	13,706	9,502
支払地代	16,022	2,562	14,830	3,123
生産費	959,770	920,473	911,382	900,890

表 46 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(飼養規模別構成比)

(単位：%)

	構成比			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
飼料費	27.5%	34.2%	31.0%	30.5%
うち購入飼料費	27.3%	33.1%	30.0%	29.2%
うち自給飼料費	0.1%	1.1%	1.0%	1.3%
敷料費	1.6%	0.7%	1.0%	1.2%
労働費	8.0%	8.7%	7.5%	5.6%
うち家族労働費	8.0%	8.2%	7.0%	4.7%
うち雇用労働費	0.0%	0.5%	0.5%	0.9%
もと畜費	47.1%	41.3%	44.9%	48.5%
獣医師料及び医薬品費	1.5%	1.3%	1.4%	1.0%
水道光熱費	3.6%	2.0%	2.0%	1.4%
減価償却費	3.5%	2.9%	3.6%	3.0%
うち家畜	0.5%	0.8%	0.5%	0.4%
うち建物	0.7%	1.6%	0.6%	1.1%
うち自動車・農機具	2.3%	0.5%	2.4%	1.5%
修繕費	1.3%	2.5%	2.4%	1.3%
うち建物	0.2%	0.8%	0.8%	0.4%
うち自動車・農機具	1.1%	1.7%	1.5%	0.9%
その他諸材料費	2.2%	1.4%	1.5%	0.7%
賃借料及び料金	0.0%	0.2%	0.0%	0.9%
物件税及び公課諸負担	3.4%	2.8%	4.3%	2.7%
その他	4.1%	0.2%	0.8%	1.0%
支払利子	0.6%	0.6%	1.5%	1.1%
支払地代	1.7%	0.3%	1.6%	0.3%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

地域別の肥育牛1頭当たりの生産費構成比を地域別にみると、熊本県のもと畜費構成比は48.3%であり、他の地域より大きい。北海道は41.8%であり、高知県は34.2%であった。熊本県の子牛販売価格は上昇しており、その導入価額は増加している。そのためもと畜費の構成比は他県よりも大きいと思われる。一方、飼料費は熊本県では30.0%、北海道は35.3%、高知県は35.4%である。各地域とももと畜費と飼料費合計が7～8割を占めている（図14）。

飼養頭数規模別に1頭当たり生産費の構成比をみると、飼養頭数規模が大きくなればもと畜費の構成比も大きくなっている（図15）。50～99頭の規模階層ではもと畜費の構成比は44.9%、100頭以上の規模階層では48.5%である。

しかし、この生産費構成比を前年度と比較すると次の点が指摘できる。もと畜費構成比は、5.1ポイント減少している。一方、飼料費の構成比は前年とほとんど変わらない。もと畜費は上昇しているが、それ以上に、その他の経費も上昇しており、もと畜費の構成比が前年より減少しているものと思われる（表47）。

図14 地域別の褐毛和種肥育牛1頭当たり生産費の構成比

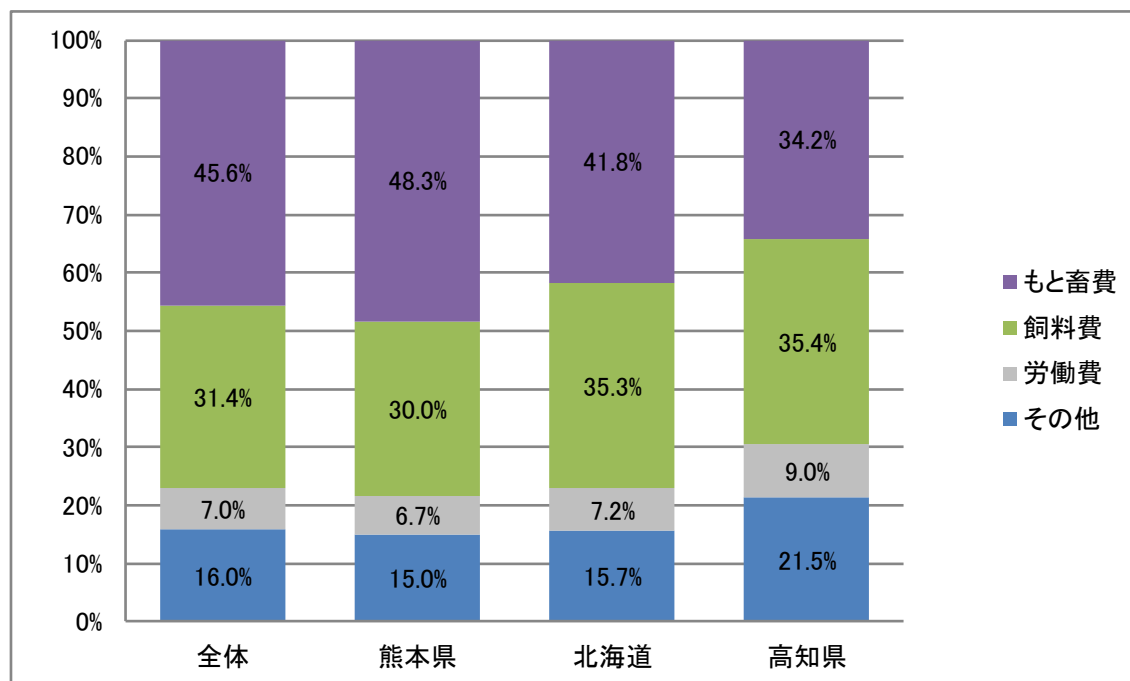


図 15 飼養頭数規模別の褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費の構成比

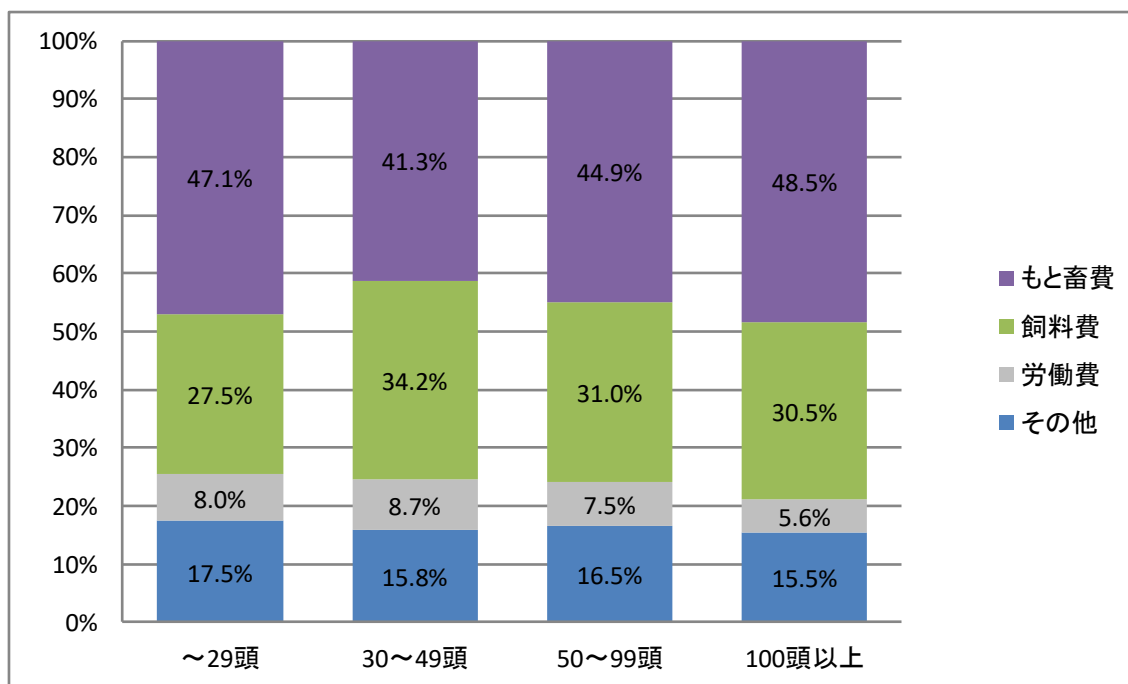


表 47 褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費構成比 (単位：%)

	年度	もと畜費	飼料費	労働費	その他
全体	26 年度	50.70%	32.70%	6.10%	10.50%
	27 年度	45.60%	31.40%	7.00%	16.00%
熊本県	26 年度	53.40%	30.50%	6.20%	9.90%
	27 年度	48.30%	30.00%	6.70%	15.00%

(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の月齢は、雌 10.4 カ月、去勢・雄 9.7 カ月、肥育日数は雌 505.3 日、去勢・雄 489.7 日、出荷時月齢は雌 25.6 カ月、去勢・雄 25.2 カ月である。

熊本県平均の肥育開始時の月齢は、雌 11.6 カ月、去勢・雄 10.1 カ月、肥育日数は雌 498.5 日、去勢・雄 479.3 日、出荷時月齢は雌 25.0 カ月、去勢・雄 24.8 カ月である。北海道平均の肥育開始時の月齢は、雌 9.6 カ月、去勢・雄 9.0 カ月、肥育日数は雌 473.7 日、去勢・雄 476.3 日、出荷時月齢は雌 25.2 カ月、去勢・雄 24.7 カ月である。高知県平均の肥育開始時の月齢は、雌 8.0 カ月、去勢・雄 8.0 カ月、肥育日数は雌 580.0 日、去勢・雄 600.0 日、出荷時月齢は雌 27.7 カ月、去勢・雄 28.0 カ月である（表 48）。

② 増体重

褐毛和種肥育牛の全体平均の肥育開始時の体重は、雌 285.1kg、去勢・雄 296.7kg、出荷時体重は、雌 703.7kg、去勢・雄 761.7kg 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。

熊本県平均の肥育開始時の体重は、雌 279.6kg、去勢・雄 296.2kg、出荷時体重は、雌 706.9kg、去勢・雄 755.9kg であった。この結果、1 日当たり増体重は雌 1.0kg、去勢・雄 1.0kg であった（表 48）。

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 1 頭当たりもと畜取得価格は、全体平均で 561 千円、熊本県平均では 589 千円であり、熊本県平均が全体平均より 29 千円高い。雌のもと畜取得価格は全体平均が 433 千円、熊本県平均が 448 千円であり、熊本県平均の方が 15 千円高くなっている（表 48）。

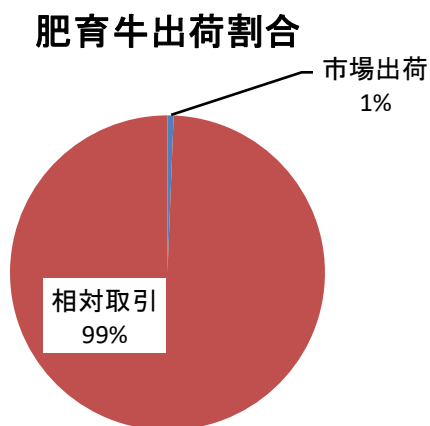
一方、同肥育牛全体の 1 頭当たり平均販売価格は 939 千円であり、市場出荷価格 1,138 千円、相対取引価格 931 千円と市場出荷価格が相対取引価格より 207 千円高い。また、熊本県平均では 1 頭当たり平均販売価格が 972 千円であり、市場出荷価格が 1,237 千円、相対取引価格は 968 千円である。枝肉単価は全体平均市場出荷価格では 2,158 円/kg で相対取引価格は 1,930 円/kg で、熊本県平均市場出荷価格は 2,225 円/kg、相対取引価格は 1,967 円/kg となっている（表 48）。

表 48 経営実績

		区分	単位	全体	熊本県	北海道	高知県	
年間出荷頭数		全体	頭	58.5	65.2	57.3	22.0	
		雌		10.4	8.4	20.3	8.7	
		去勢・雄		48.1	56.8	37.0	13.3	
		市場出荷		0.3	0.3	0.75	0.00	
		相対取引		58.1	64.9	56.5	22.0	
もと畜取得価格		全体	円	544,898	576,275	427,933	527,818	
		雌		433,087	448,058	341,898	502,500	
		去勢・雄		560,763	589,429	458,146	551,000	
肥育牛 1頭 当たり	肥育開始時 月齢	全体	月	9.8	10.2	9.2	8.0	
		雌		10.4	11.6	9.6	8.0	
		去勢・雄		9.7	10.1	9.0	8.0	
	肥育開始時 体重	全体	k g	295.4	294.9	304.8	285.2	
		雌		285.1	279.6	298.0	286.7	
		去勢・雄		296.7	296.2	308.5	283.7	
	出荷時月齢	全体	月	25.3	24.9	24.9	27.8	
		雌		25.6	25.0	25.2	27.7	
		去勢・雄		25.2	24.8	24.7	28.0	
	出荷時体重	全体	k g	748.1	749.6	785.5	690.0	
		雌		703.7	706.9	755.7	643.3	
		去勢・雄		761.7	755.9	805.3	736.7	
	肥育日数	全体	日	488.9	479.5	476.0	590.0	
		雌		505.3	498.5	473.7	580.0	
		去勢・雄		489.7	479.3	476.3	600.0	
	1日当たり増 体重	全体	k g	1.0	1.0	1.0	1.0	
		雌		0.9	0.9	1.0	1.0	
		去勢・雄		1.0	1.0	1.0	0.9	
	平均販売 価格	全体	市場出荷	円	1,137,842	1,237,000	1,104,790	0
			相対取引		931,178	967,702	750,325	965,351
			1頭平均		939,152	972,165	760,169	990,725
		雌	市場出荷		0	0	0	0
			相対取引		825,104	853,590	725,057	849,189
			去勢・雄		650,196	1,237,000	1,104,790	0
	平均枝肉 単価	全体	市場出荷	円/k g	2,158	2,225	2,135	0
			相対取引		1,930	1,967	1,591	2,167
		雌	市場出荷		0	0	0	0
相対取引			1,800		1,804	1,596	1,993	
去勢・雄	市場出荷	1,233	2,225	2,135	0			
	相対取引	1,981	2,021	1,591	2,275			
平均枝肉 重量	全体	k g	477.4	483.6	471.6	449.8		
	雌		468.5	479.5	459.8	417.7		
	去勢・雄		486.2	487.6	483.5	482.0		

褐毛和種肥育牛の取引方法は 99%までが相対取引である。市場出荷は共励会や共進会などでの出荷である（図 16）。

図 16 褐毛和種肥育牛の取引方法割合



④ 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を控除した 1 頭当たり生産費を差し引いた所得は、全体平均が 86 千円、熊本県平均が 95 千円、北海道平均が 16 千円、高知県平均が 131 千円となっており、高知県平均が最も高かった。

所得（平均値）を飼養規模別にみると、全ての規模階層で黒字となっている（表 49）。飼養頭数規模別にみると、50～99 頭の規模階層の所得が最も高く 101 千円で、次いで 100 頭以上が 81 千円、30～49 頭が 81 千円、～29 頭の規模階層が 68 千円となっている。

収益性は前年に比べ大幅に向上している。全体平均でみると肥育牛 1 頭当たりの販売収入は、昨年に較べ 15.3%増加しており、生産費が 9.0%増加していても 1 頭当たり所得は 62 千円程度増加している。同じく熊本県でも販売収入は 17.5%増加し、生産費も 8.7%増加しているが、1 頭当たり所得は 78 千円程度増加している。

表 49 肥育牛 1 頭当たり収益性

(単位：円)

区分		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	939,152	911,299	853,012	86,140
	熊本県	972,165	932,962	877,479	94,685
	北海道	760,169	801,009	743,772	16,397
	高知県	990,725	935,597	860,013	130,712
飼養規模別	～29 頭	951,655	959,770	883,304	68,351
	30～49 頭	925,838	920,473	845,030	80,808
	50～99 頭	948,358	911,382	847,700	100,658
	100 頭以上	939,446	900,890	858,490	80,956

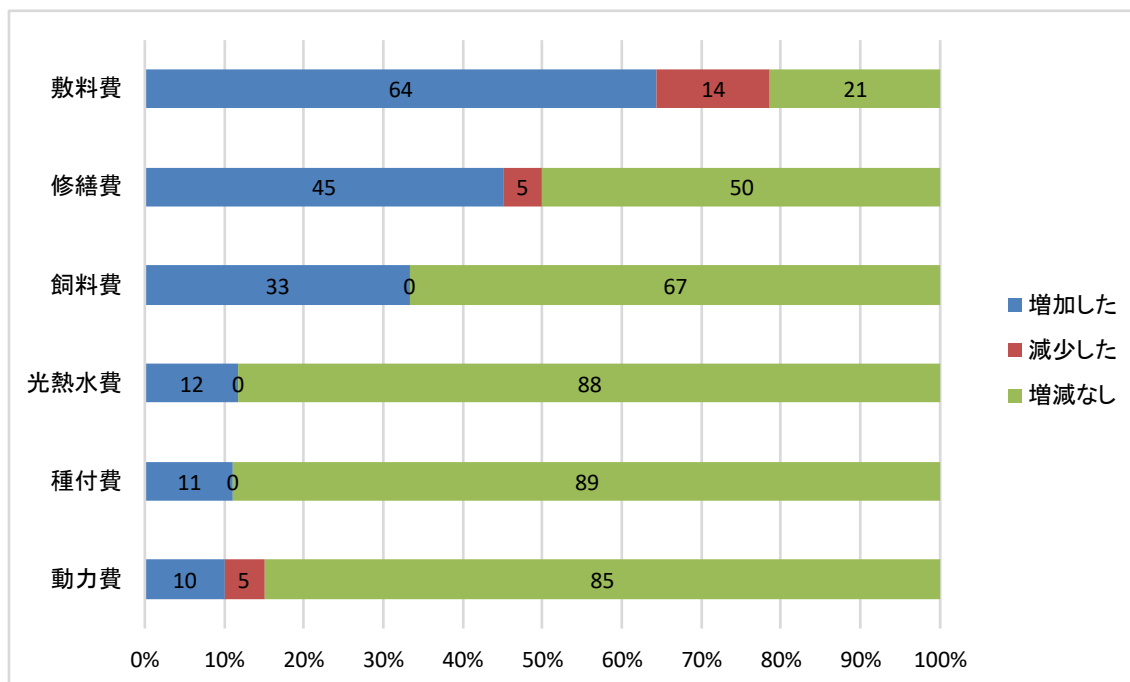
表 50 肥育牛 1 頭当たり収益性の前年比

(単位：円)

	年度	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
全体	26 年度	814,292	835,679	790,074	24,218
	27 年度	939,152	911,299	853,012	86,140
	前年比	115.3%	109.0%	108.0%	355.7%
熊本県	26 年度	827,603	858,457	811,386	16,216
	27 年度	972,165	932,962	877,479	94,685
	前年比	117.5%	108.7%	108.1%	583.9%

肥育経営の生産費の増減をみると、敷料費が増加したというものが64%、減少したが14%、増減なしが21%である。敷料にノコズを使用することを重視する肥育農家がバイオマス発電との競合で品不足となっている現状を反映している。また、修繕費が増加していると指摘するものが45%に達している。

図 17 生産費の増減（肥育経営） (単位：%)



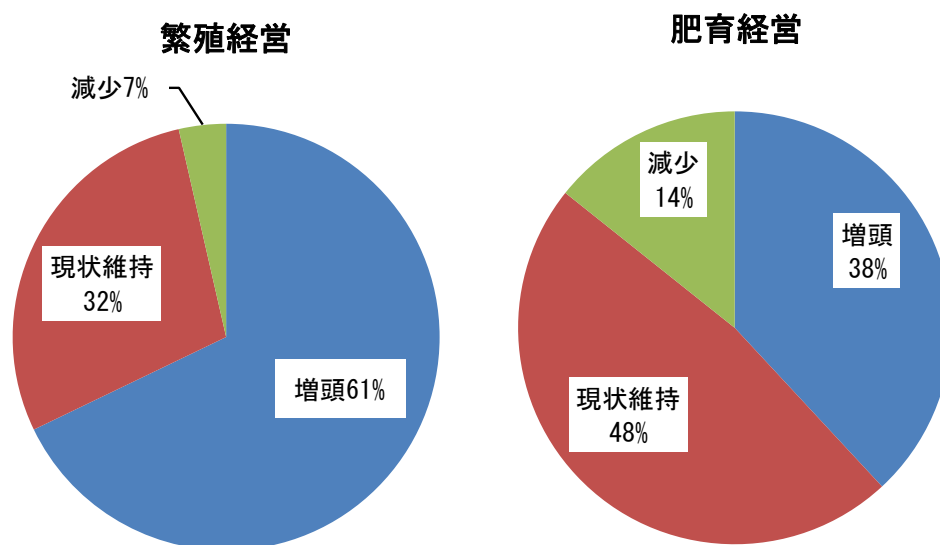
3 今後の経営意向

(1) 今後の経営意向

今後の経営について、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、「増頭」が61%、「現状維持」が32%、「減少」が7%であった。

一方、肥育経営では「増頭」が38%、「現状維持」が48%となっている（図18）。

図18 今後の経営意向



(2) 増頭の理由

増頭の理由について、「後継牛を確保するため」、「肥育も行うため」、「飼養管理が容易」、「出荷先があるため」、「その他」の5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、「後継牛を確保するため」が68%、「出荷先があるため」12%、「飼養管理が容易」が8%、「肥育管理も行うため」が4%、「その他」8%であった。一方、肥育経営では、「後継牛を確保するため」が25%、「出荷先があるため」が12%、「その他」が63%となった。その他の内容は「息子が後継者になった」、「専業農家になる」などの回答があった（図19）。

(3) 飼養規模拡大の課題

規模拡大を実現するにあたっての課題は、繁殖経営では「施設・機械の更新・拡大」が11件と一番多く、肥育経営では「施設・機械の更新・拡大」（7件）、「子牛の導入価格」（6件）が多くあげられていた（図20、図21）。

図 19 増頭の理由

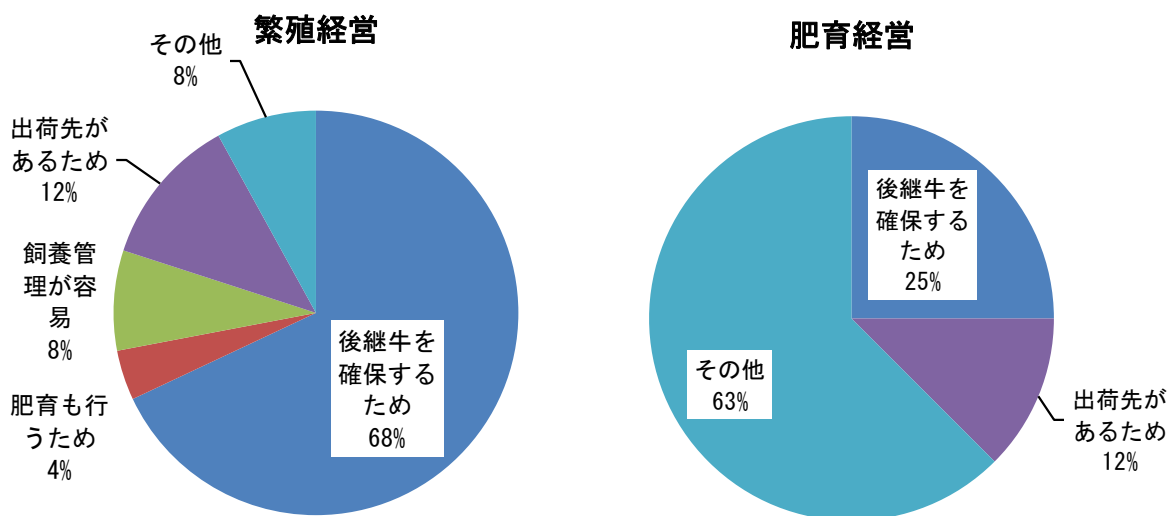


図 20 規模拡大を実現するにあたっての課題（繁殖経営）

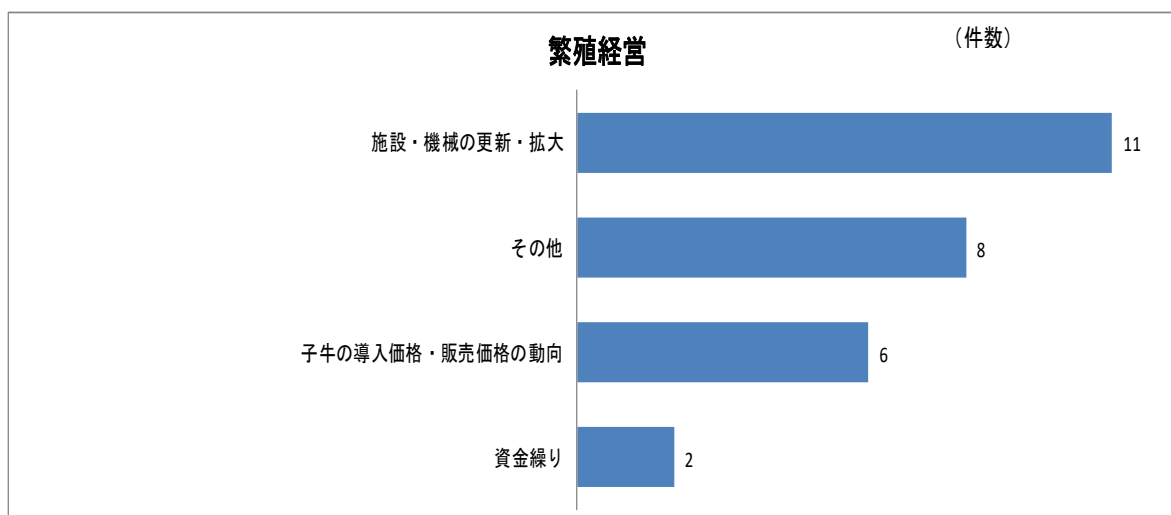
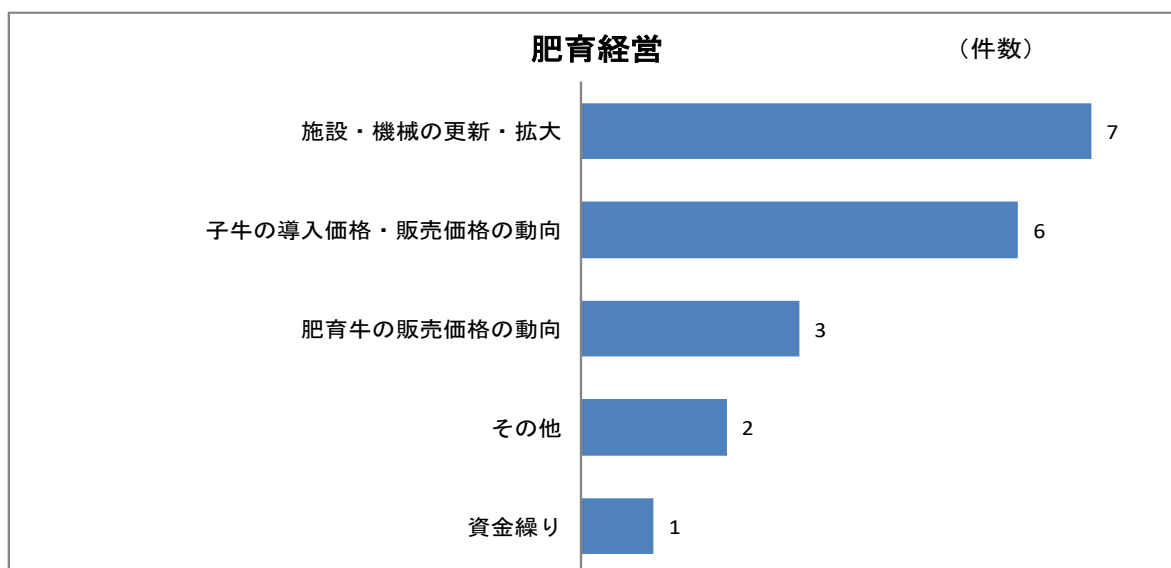


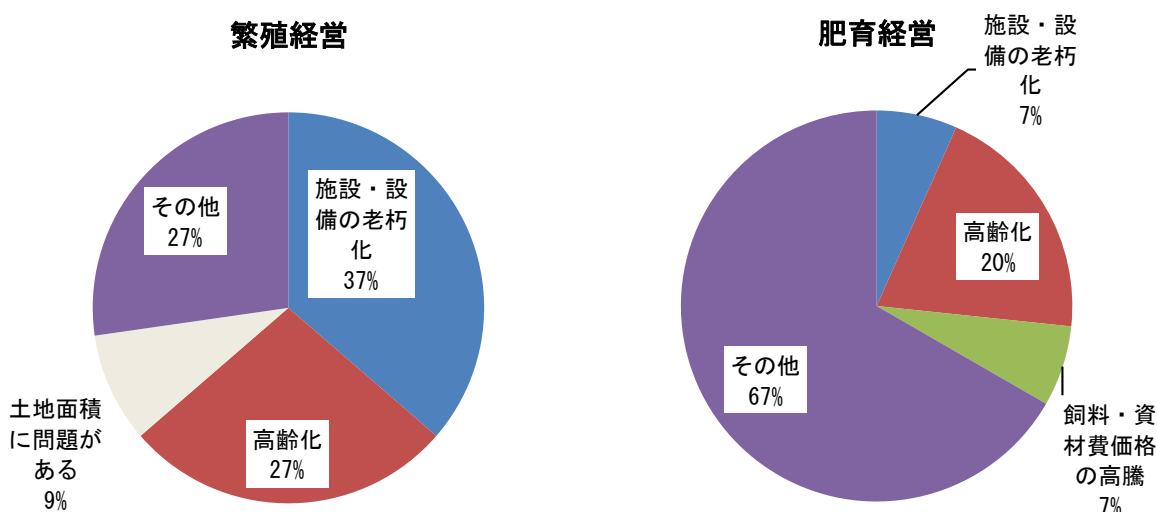
図 21 規模拡大を実現するにあたっての課題（肥育経営）



(4) 現状維持または規模縮小の理由

現状維持または規模縮小の理由は、繁殖経営では、「高齢化」27%、「施設・設備の老朽化」37%、「その他」27%、「土地の問題がある」が9%であった。一方、肥育経営では、「高齢化」20%、「施設・設備の老朽化」が7%、「飼料・資材費価格の高騰」が7%、「その他」67%であった（図 22）。その他の内容について、繁殖経営では、「後継者がいない」、「周辺の畜産農家が廃業していく中で、将来に対する不安があって規模拡大を志向できない」などの回答があった。肥育経営では「もと畜費の上昇」という回答が多かった。

図 22 現状維持または規模縮小の理由



(5) 実施中の経営努力

現在実施中の経営努力について、繁殖経営と肥育経営に分けて集計した。

繁殖経営では、「低廉な飼料調達に努めている」が18件、「自給飼料生産に取り組む」が15件、「褐毛和種と他の農業経営の複合経営を進めている」が7件、「低価格な敷料調達に努めている」、「作業を外注せずに内製化している」、「機械化を積極的に進めている」「雇用者数を削減し、家族労働で賄っている」がそれぞれ4件であった（図 23）。

一方、肥育経営では、「繁殖・肥育の一貫経営をさらに進めている」が13件、「低廉な飼料調達に努めている」が11件、「自給飼料生産に取り組む」が6件などであった（図 24）。

図 23 実施している経営努力（繁殖経営）

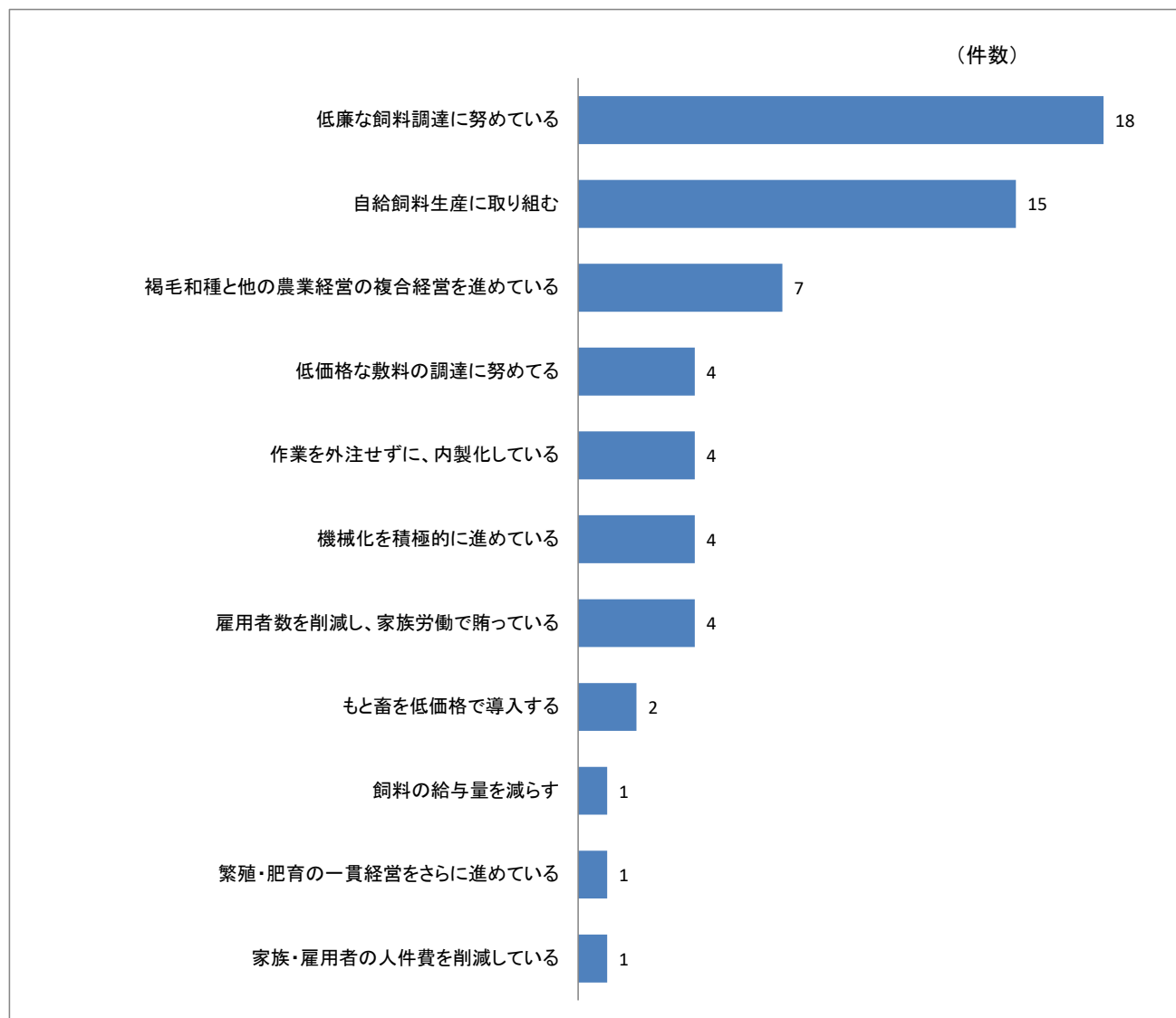


図 24 実施している経営努力（肥育経営）

