

平成29年度
褐毛和種の経営に関する調査報告書



平成30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 29 年度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、褐毛和種畜産経営は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。

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 27 年度に引き続き 28 年度も子牛価格が上昇しており、繁殖農家の経営状況は改善している。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いるが、他方、熊本県を中心に、販売価格の上昇効果も大きく、肥育農家の経営改善を果たしている。

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。

しかし、平成 28 年 4 月 14 日、16 日に発生した熊本地震は、熊本地方に大きな被害をもたらした。褐毛和種畜産経営にも牛のけがや死亡、畜舎・堆肥舎の倒壊、設備損壊等の被害をもたらし、多くの褐毛和種畜産農家は困難に直面している。

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 30 年 3 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	33
(3) 経営実績	42
2. 褐毛和種肥育経営	50
(1) 経営概況（1戸当たり）	50
(2) 褐毛和種肥育牛の生産費	57
(3) 経営実績	65
3. 今後の経営意向	70
(1) 今後の経営意向	70
(2) 増頭の理由	70
(3) 飼養規模拡大の課題	71
(4) 現状維持または規模縮小の理由	73
(5) 実施中の経営努力	73
4. 熊本地震の影響	76
(1) 熊本地震の影響の有無	76
(2) 被害内容	77
(3) 畜産経営への影響	78

【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・肥育各 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 戸以上とした。その結果、次頁の 3. 調査対象の選定の表にあるように 51 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、52 戸の調査対象農家に訪問面接調査を実施した。うち 1 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

(単位：戸)

地域	調査対象農家			調査回答農家		
	繁殖農家	肥育農家	合計	繁殖農家	肥育農家	合計
熊本県	27	20	47	22	17	39
北海道	4	4	8	4	4	8
高知県	4	4	8	2	2	4
計	35	28	63	28	23	51

※ 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28年4月1日から平成29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。

8月 調査農家の選定、調査票の設計

8月～1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

1. 経営概況	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
2. 生産費	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)
3. その他経営実績	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

	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) 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4.6%、肥育経営は3.7%である。

10. 利用上の留意点

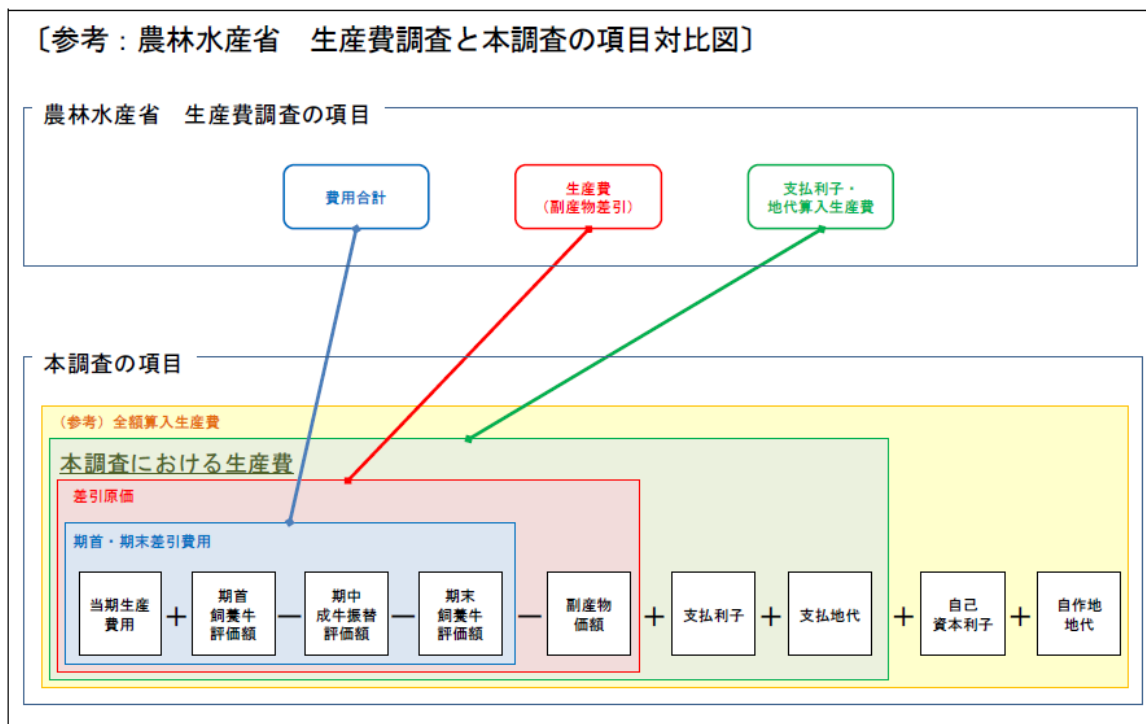
(1) 調査対象の選定

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、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。



（３）本調査の生産費

本調査の生産費＝平成 28 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 17.1 頭、同子牛出荷頭数は 10.8 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 16.9 頭、子牛出荷頭数は 9.9 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）

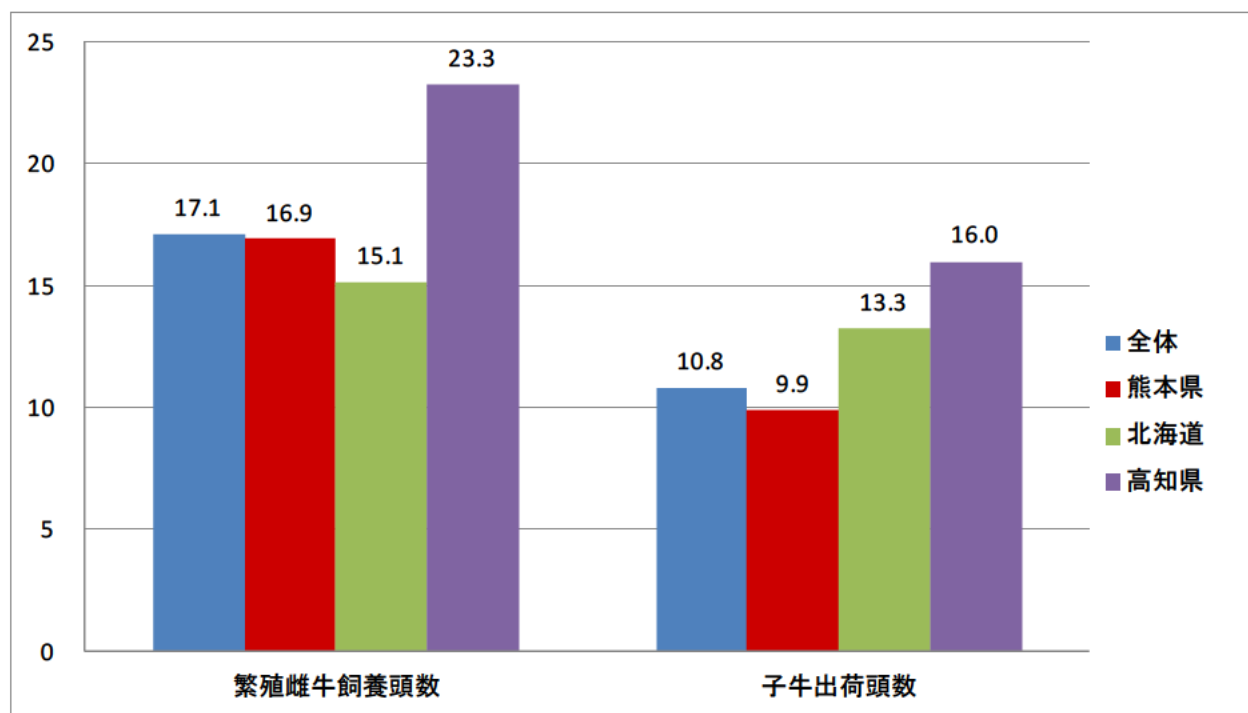


表 1 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数、同子牛の出荷頭数の前年比 (単位：頭、%)

	繁殖雌牛飼養頭数			子牛出荷頭数		
	27 年度	28 年度	前年比	27 年度	28 年度	前年比
全体	17.3	17.1	98.8%	11.9	10.8	90.8%
熊本県	17.1	16.9	98.8%	11.5	9.9	86.0%
北海道	14.5	15.1	104.1%	10.0	13.3	133.0%
高知県	25.0	23.3	93.2%	20.5	16.0	78.0%

農業収入をみると、全体平均では 21,333 千円、熊本県平均では 19,058 千円、北海道平均が 39,332 千円、高知県平均が 10,358 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 89.3%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。

しかし、肉用牛収入でみると、全体平均では 11,738 千円、熊本県平均では 12,517 千円、高知県平均がほぼ同様に 10,342 千円であった。一方で、農業収入が高かった北海道は 8,152 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 55.0%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 57.7%、熊本県平均では 52.2%、高知県平均が 100%、北海道平均は 77.4%であった(表 2)。

表 2 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)	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	21,333	11,738	55.0	6,775	57.7
熊本県	19,058	12,517	65.7	6,535	52.2
北海道	39,332	8,152	20.7	6,312	77.4
高知県	10,358	10,342	99.8	10,342	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)。

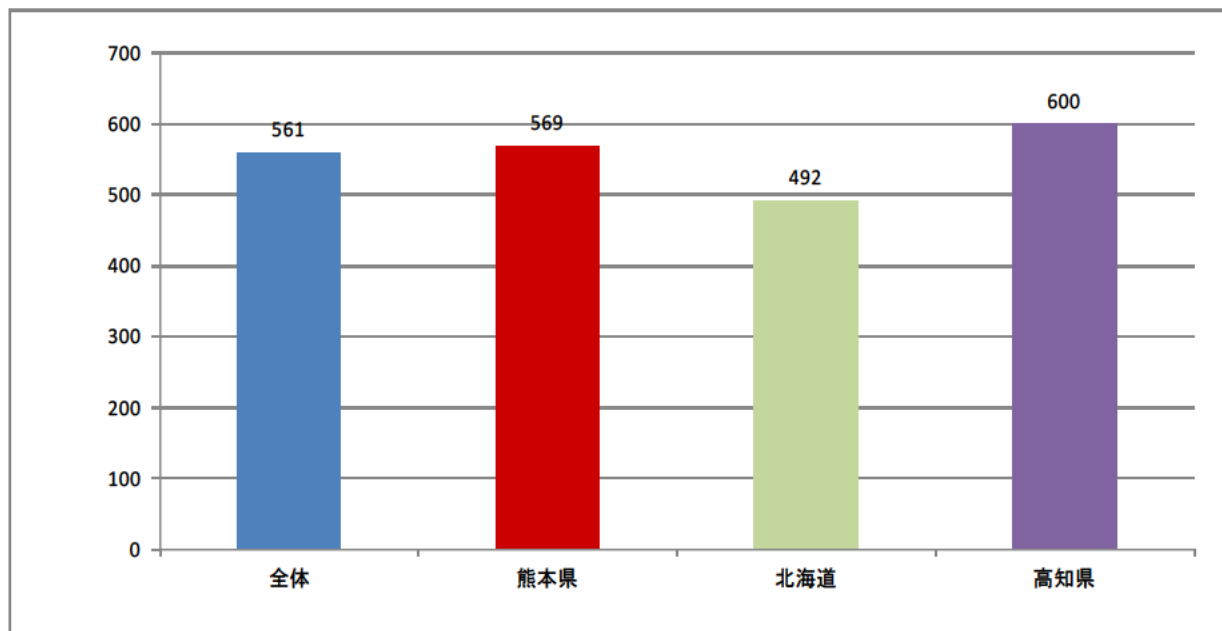
(2) 褐毛和種子牛生産費

褐毛和種の子牛1頭当たり生産費は、全体平均では561千円、熊本県平均では569千円、北海道が492千円、高知県が600千円である（図2）。熊本県平均の生産費は全体平均の生産費よりやや高く、北海道平均は全体平均より低く、高知県平均は高い。

27年度の全体平均の褐毛和種の子牛1頭当たり生産費は521千円であり、28年度は前年より7.7%上がっている。また、熊本県平均は522千円であり、28年度は前年より9.0%とかなり上昇している（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、%）

	25年度	26年度	27年度	28年度
全体	533	537	521	561
前年比	—	100.8%	97.0%	107.7%
熊本県	521	524	522	569
前年比	—	100.6%	99.6%	109.0%

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 168 千円（29.9%）で最も多く、次いで、減価償却費 88 千円（15.8%）、労働費 83 千円（14.9%）、物件税及び公課諸負担 43 千円（7.7%）、その他諸材料費 31 千円（5.6%）となっている。

熊本県平均の内訳は、飼料費が 174 千円（30.5%）、減価償却費 89 千円（15.6%）、労働費 88 千円（15.5%）、物件税及び公課諸負担 43 千円（7.6%）、その他諸材料費 35 千円（6.2%）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 109 千円（22.1%）、減価償却費 96 千円（19.4%）、労働費 51 千円（10.3%）、物件税及び公課諸負担 45 千円（9.1%）、支払地代 30 千円（6.2%）となっている。高知県平均は飼料費が 219 千円（36.4%）、労働費 94 千円（15.6%）、減価償却費 67 千円（11.1%）、水道光熱費 59 千円（9.8%）、物件税及び公課諸負担 40 千円（6.7%）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）

	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	167,732	173,797	108,953	218,577
うち購入飼料費	144,463	151,006	71,418	218,577
うち自給飼料費	23,269	22,791	37,534	0
敷料費	6,469	5,589	13,624	1,841
労働費	83,303	88,252	50,959	93,541
うち家族労働費	80,140	84,228	50,959	93,541
うち雇用労働費	3,162	4,025	0	0
獣医師料及び医薬品費	21,349	20,905	20,275	28,386
水道光熱費	28,253	26,916	20,217	59,027
種付費	16,672	17,469	13,455	14,341
減価償却費	88,365	89,027	95,629	66,555
うち家畜	39,699	43,461	38,859	0
うち建物費	11,169	11,816	13,195	0
うち自動車・農機具費	37,497	33,750	43,575	66,555
修繕費	28,809	29,315	24,286	32,286
うち建物費	5,569	4,432	3,321	22,582
うち自動車・農機具費	23,239	24,883	20,964	9,705
その他諸材料費	31,199	35,267	19,450	9,950
賃借料及び料金	24,476	24,218	24,666	26,932
物件税及び公課諸負担	43,315	43,306	44,899	40,255
その他	13,487	12,658	20,676	8,218
支払利子	6,354	6,706	7,598	0
支払地代	10,850	8,273	30,449	0
生産費	560,582	569,405	492,393	599,909

表5 褐毛和種の子牛1頭当たり生産費（地域別構成比）

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	29.9%	30.5%	22.1%	36.4%
うち購入飼料費	25.8%	26.5%	14.5%	36.4%
うち自給飼料費	4.2%	4.0%	7.6%	0.0%
敷料費	1.2%	1.0%	2.8%	0.3%
労働費	14.9%	15.5%	10.3%	15.6%
うち家族労働費	14.3%	14.8%	10.3%	15.6%
うち雇用労働費	0.6%	0.7%	0.0%	0.0%
獣医師料及び医薬品費	3.8%	3.7%	4.1%	4.7%
水道光熱費	5.0%	4.7%	4.1%	9.8%
種付費	3.0%	3.1%	2.7%	2.4%
減価償却費	15.8%	15.6%	19.4%	11.1%
うち家畜	7.1%	7.6%	7.9%	0.0%
うち建物費	2.0%	2.1%	2.7%	0.0%
うち自動車・農機具費	6.7%	5.9%	8.8%	11.1%
修繕費	5.1%	5.1%	4.9%	5.4%
うち建物費	1.0%	0.8%	0.7%	3.8%
うち自動車・農機具費	4.1%	4.4%	4.3%	1.6%
その他諸材料費	5.6%	6.2%	4.0%	1.7%
賃借料及び料金	4.4%	4.3%	5.0%	4.5%
物件税及び公課諸負担	7.7%	7.6%	9.1%	6.7%
その他	2.4%	2.2%	4.2%	1.4%
支払利子	1.1%	1.2%	1.5%	0.0%
支払地代	1.9%	1.5%	6.2%	0.0%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注：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になっている。したがって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）

1 頭当たり生産費を飼養規模別にみると 20～29 頭の規模階層が最も高く 807 千円となった。次いで、9 頭以下が 563 千円、10 頭～19 頭が 550 千円で、最も小さかったのは 30 頭以上で 529 千円となった。ただし 20～29 頭の規模階層の調査対象農家は 1 戸のみであるため、その農家の特性が強く反映している（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：戸、円）

	飼養規模別			
	～9 頭	10～19 頭	20～29 頭	30 頭以上
調査対象農家数	11	11	1	5
飼料費	148,576	156,787	304,857	206,527
うち購入飼料費	120,848	134,341	292,143	189,147
うち自給飼料費	27,728	22,446	12,714	17,381
敷料費	6,656	7,980	0	4,026
労働費	104,073	57,502	107,143	89,600
うち家族労働費	102,413	51,766	107,143	88,163
うち雇用労働費	1,660	5,736	0	1,437
獣医師料及び医薬品費	20,932	29,109	16,143	6,239
水道光熱費	28,235	34,283	9,857	18,703
種付費	17,814	15,929	0	19,130
減価償却費	70,192	89,175	300,000	84,234
うち家畜	30,438	35,899	261,143	24,144
うち建物費	8,878	14,778	6,143	9,272
うち自動車・農機具費	30,876	38,498	32,714	50,818
修繕費	31,706	30,235	4,143	24,228
うち建物費	8,315	2,692	4,143	6,144
うち自動車・農機具費	23,391	27,543	0	18,084
その他諸材料費	26,346	47,310	8,857	10,903
賃借料及び料金	32,362	15,335	0	32,133
物件税及び公課諸負担	46,109	41,701	51,714	39,039
その他	15,667	11,466	4,714	14,889
支払利子	3,305	11,827	0	2,294
支払地代	11,310	13,038	0	7,193
生産費	562,618	550,393	807,429	529,151

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）

	構成比			
	～9 頭	10～19 頭	20～29 頭	30 頭以上
飼料費	26.4%	28.5%	37.8%	39.0%
うち購入飼料費	21.5%	24.4%	36.2%	35.7%
うち自給飼料費	4.9%	4.1%	1.6%	3.3%
敷料費	1.2%	1.4%	0.0%	0.8%
労働費	18.5%	10.4%	13.3%	16.9%
うち家族労働費	18.2%	9.4%	13.3%	16.7%
うち雇用労働費	0.3%	1.0%	0.0%	0.3%
獣医師料及び医薬品費	3.7%	5.3%	2.0%	1.2%
水道光熱費	5.0%	6.2%	1.2%	3.5%
種付費	3.2%	2.9%	0.0%	3.6%
減価償却費	12.5%	16.2%	37.2%	15.9%
うち家畜	5.4%	6.5%	32.3%	4.6%
うち建物費	1.6%	2.7%	0.8%	1.8%
うち自動車・農機具費	5.5%	7.0%	4.1%	9.6%
修繕費	5.6%	5.5%	0.5%	4.6%
うち建物費	1.5%	0.5%	0.5%	1.2%
うち自動車・農機具費	4.2%	5.0%	0.0%	3.4%
その他諸材料費	4.7%	8.6%	1.1%	2.1%
賃借料及び料金	5.8%	2.8%	0.0%	6.1%
物件税及び公課諸負担	8.2%	7.6%	6.4%	7.4%
その他	2.8%	2.1%	0.6%	2.8%
支払利子	0.6%	2.1%	0.0%	0.4%
支払地代	2.0%	2.4%	0.0%	1.4%
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91.0頭、出荷頭数は56.6頭であった。熊本県平均の肥育牛飼養頭数は89.5頭、肥育牛出荷頭数は60.7頭であり、出荷頭数では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104.8頭と3地域のトップであるが、出荷頭数は55.3頭と熊本県を下回った。高知県は飼養頭数が76.0頭、出荷頭数が24.0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2.8%減少し、肥育牛出荷頭数は3.4%減少している。熊本県でも同様に飼養頭数は6.8%減少し、出荷頭数は6.9%減少している（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）

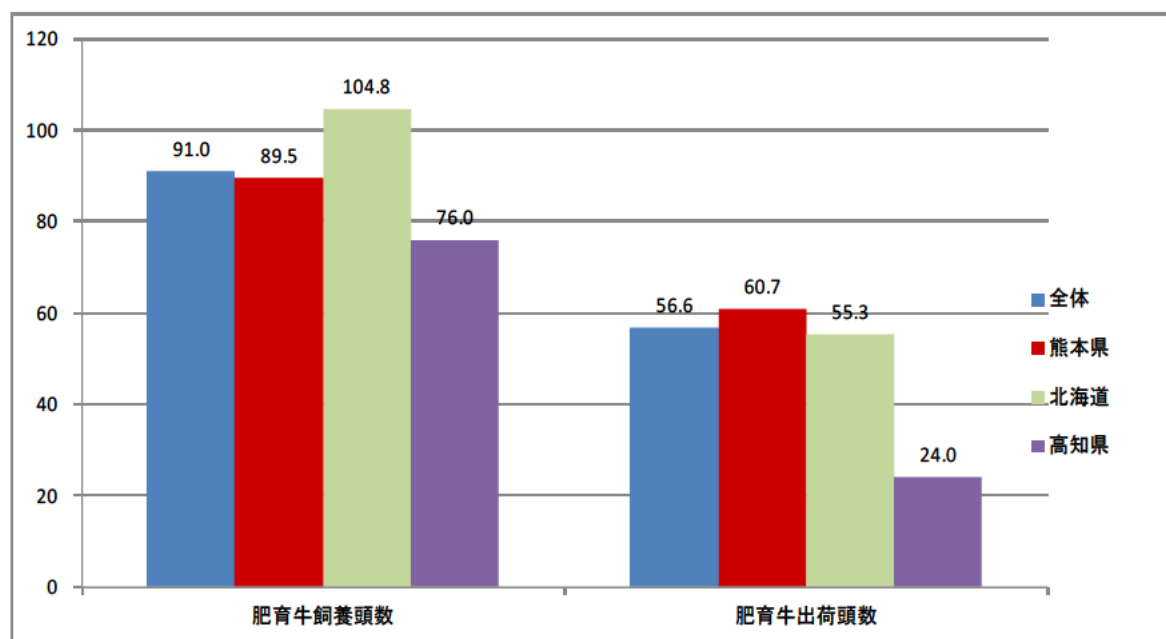


表 8 褐毛和種肥育牛の飼養頭数、同肥育牛の出荷頭数の推移 (単位：頭、%)

	褐毛和種肥育牛の飼養頭数				褐毛和種肥育牛の出荷頭数			
	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度
全体	105.4	90.3	93.6	91.0	63.0	55.3	58.6	56.6
前年比	—	85.7%	103.7%	97.2%	—	87.8%	106.0%	96.6%
熊本県	115.8	91.1	96.0	89.5	66.0	58.3	65.2	60.7
前年比	—	78.7%	105.4%	93.2%	—	88.3%	111.8%	93.1%

農業収入をみると、全体平均では 89,838 千円、熊本県平均では 95,036 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 77,963 千円、褐毛和種収入 63,625 千円に対し、熊本県平均はそれぞれ 86,892 千円、69,626 千円と共に上回っている。これに対して北海道平均の農業収入は全体平均より若干低い 86,754 千円であるが、褐毛和種収入は 56,068 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 27,730 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

	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	89,838	77,963	86.8	63,625	81.6
熊本県	95,036	86,892	91.4	69,626	80.1
北海道	86,754	56,068	64.6	56,068	100.0
高知県	51,828	45,861	88.5	27,730	60.5

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 981 千円、熊本県平均では 990 千円であり、北海道平均が 953 千円、高知県平均が 964 千円であった。全体平均と比較すると熊本県平均が 9 千円高く、北海道平均は 28 千円低く、高知県平均は 17 千円低い結果となっている（図 4）。

1 頭当たり生産費は、前年と比較すると、全体で 7.7%、熊本県で 6.1%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)

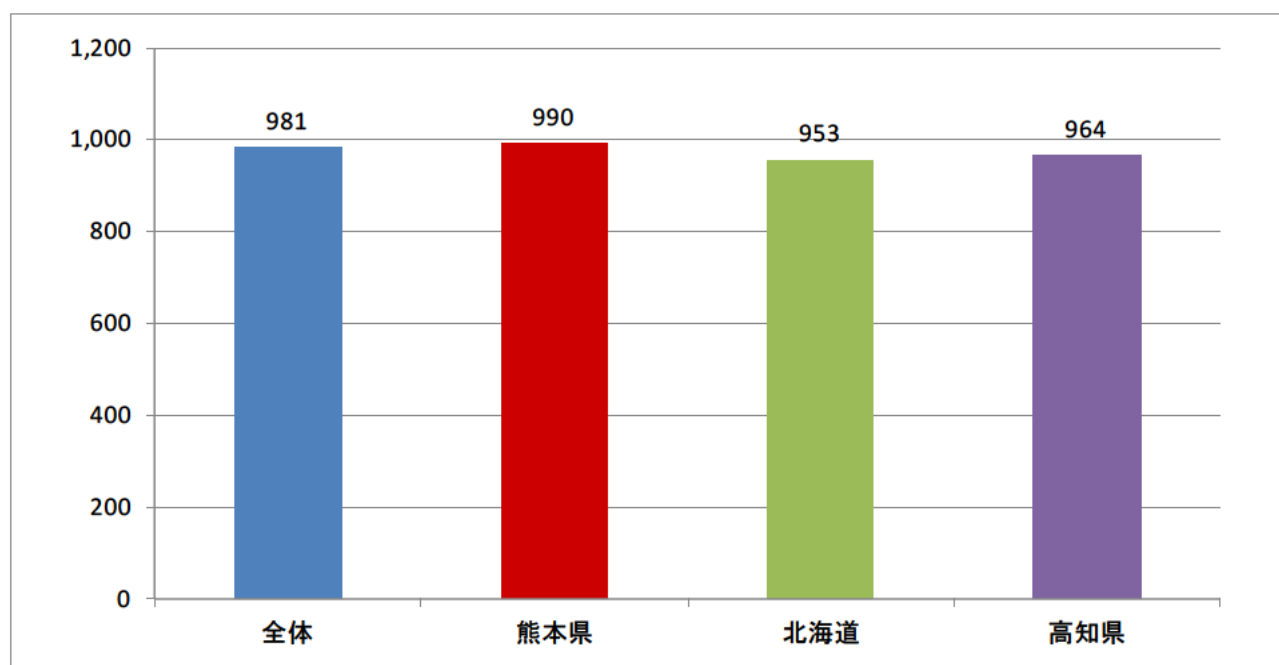


表 10 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円、%)

	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度
全体	772	836	911	981
前年比	—	108.3%	109.0%	107.7%
熊本県	738	858	933	990
前年比	—	116.3%	108.7%	106.1%

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 509 千円（51.9%）、次いで、飼料費 274 千円（28.0%）、労働費 69 千円（7.0%）、物件税及び公課諸負担 42 千円（4.3%）、減価償却費 34 千円（3.5%）となっている。熊本県平均でも同じ傾向にあり、もと畜費 566 千円（57.2%）、飼料費 253 千円（25.6%）、労働費 71 千円（7.2%）、物件税及び公課諸負担 38 千円（3.9%）、減価償却費 25 千円（2.6%）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、労働費が高く、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 11、表 12）。

北海道平均は、もと畜費 450 千円（47.2%）、飼料費 265 千円（27.8%）、労働費 48 千円（5.0%）、減価償却費 59 千円（6.2%）、物件税及び公課諸負担 51 千円（5.4%）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、子牛の購入価格や購入頭数も、相対取引であらかじめ決められている。加えて、肥育農家は経済連と一定の販売量契約を取り結んでおり、それを維持するために割り当てられた地元産子牛とともに、比較的価格の高い熊本産の子牛も購入している。

高知県平均の生産費は、飼料費 470 千円（48.8%）、もと畜費 144 千円（14.9%）、労働費 97 千円（10.0%）、物件税及び公課諸負担 55 千円（5.7%）、減価償却費 58 千円（6.1%）となっている。高知県は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おり、自家保留の導入費をもと畜費に計上しているためと思われる。

規模別にみると、～29 頭の階層の生産費は 1,070 千円、30～49 頭は 993 千円、50～99 頭は 944 千円、100 頭以上は 979 千円である。生産の規模拡大に伴い生産費は減少傾向する傾向にあるが、100 頭以上になると逆転し、50～99 頭水準よりも生産費は大きくなっている。

もと畜費が最も高いのは 50～99 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 555 千円（51.9%）、30～49 頭の階層で 372 千円（37.5%）、50 頭～99 頭の階層で 557 千円（59.0%）、100 頭以上の階層で 513 千円（52.4%）である。一方、飼料費では 50～99 頭の階層が最も低く、239 千円であり、30～49 頭の階層が 330 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)

	地域別			
	全体	熊本県	北海道	高知県
調査対象農家数	23	17	4	2
飼料費	274,285	253,364	265,437	469,815
うち購入飼料費	264,005	245,676	241,553	464,699
うち自給飼料費	10,281	7,688	23,884	5,115
敷料費	10,723	8,538	25,372	0
労働費	69,114	70,832	48,033	96,671
うち家族労働費	68,056	70,577	48,033	86,671
うち雇用労働費	1,058	255	0	10,000
もと畜費	509,129	565,961	450,175	143,967
獣医師料及び医薬品費	11,190	12,384	3,779	15,868
水道光熱費・燃料費	19,842	19,336	17,786	28,253
減価償却費	34,090	25,328	59,217	58,319
うち家畜	7,672	6,609	6,139	19,769
うち建物	8,621	6,596	18,127	6,816
うち自動車・農機具	17,681	12,123	34,278	31,734
うち草地	116	0	673	0
修繕費	19,636	16,849	25,410	31,780
うち建物	4,394	3,519	8,348	3,917
うち自動車・農機具	15,243	13,330	17,062	27,863
その他諸材料費	13,409	11,444	14,857	27,218
賃借料及び料金	8,252	1,762	39,965	0
物件税及び公課諸負担	41,972	38,249	51,449	54,653
その他	13,219	12,143	15,783	17,231
支払利子	8,995	10,390	5,800	3,529
支払地代	11,580	7,662	10,502	47,042
生産費	981,138	989,725	953,388	963,650

表 12 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別、構成比)

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	28.0%	25.6%	27.8%	48.8%
うち購入飼料費	26.9%	24.8%	25.3%	48.2%
うち自給飼料費	1.0%	0.8%	2.5%	0.5%
敷料費	1.1%	0.9%	2.7%	0.0%
労働費	7.0%	7.2%	5.0%	10.0%
うち家族労働費	6.9%	7.1%	5.0%	9.0%
うち雇用労働費	0.1%	0.0%	0.0%	1.0%
もと畜費	51.9%	57.2%	47.2%	14.9%
獣医師料及び医薬品費	1.1%	1.3%	0.4%	1.6%
水道光熱費	2.0%	2.0%	1.9%	2.9%
減価償却費	3.5%	2.6%	6.2%	6.1%
うち繁殖雌牛	0.8%	0.7%	0.6%	2.1%
うち建物	0.9%	0.7%	1.9%	0.7%
うち自動車・農機具	1.8%	1.2%	3.6%	3.3%
うち草地	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
修繕費	2.0%	1.7%	2.7%	3.3%
うち建物	0.4%	0.4%	0.9%	0.4%
うち自動車・農機具	1.6%	1.3%	1.8%	2.9%
その他諸材料費	1.4%	1.2%	1.6%	2.8%
賃借料及び料金	0.8%	0.2%	4.2%	0.0%
物件税及び公課諸負担	4.3%	3.9%	5.4%	5.7%
その他	1.3%	1.2%	1.7%	1.8%
支払利子	0.9%	1.0%	0.6%	0.4%
支払地代	1.2%	0.8%	1.1%	4.9%
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：戸、円)

	飼養規模別			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
調査対象農家数	3	4	8	8
飼料費	255, 220	330, 362	239, 183	288, 499
うち購入飼料費	242, 802	315, 781	232, 542	277, 529
うち自給飼料費	12, 418	14, 581	6, 641	10, 970
敷料費	13, 309	10, 238	9, 612	11, 108
労働費	185, 773	76, 930	35, 422	55, 149
うち家族労働費	185, 773	76, 930	35, 422	52, 108
うち雇用労働費	0	0	0	3, 041
もと畜費	554, 979	372, 344	556, 826	512, 631
獣医師料及び医薬品費	11, 686	18, 666	8, 558	9, 898
水道光熱費・燃料費	28, 731	22, 233	17, 952	17, 201
減価償却費	52, 738	31, 982	20, 416	41, 826
うち繁殖雌牛	17, 353	7, 673	3, 873	7, 840
うち建物	11, 608	3, 726	5, 765	12, 803
うち自動車・農機具	23, 777	20, 584	10, 567	21, 058
うち草地	0	0	211	125
修繕費	8, 093	32, 418	19, 925	17, 286
うち建物	490	10, 087	2, 983	4, 421
うち自動車・農機具	7, 604	22, 331	16, 942	12, 864
その他諸材料費	16, 271	12, 856	17, 760	8, 263
賃借料及び料金	1, 356	7, 062	2, 546	17, 140
物件税及び公課諸負担	56, 977	53, 924	24, 550	47, 789
その他	7, 872	14, 309	16, 686	11, 211
支払利子	8, 419	7, 584	12, 199	6, 713
支払地代	11, 470	18, 900	8, 697	10, 844
生産費	1, 070, 226	992, 881	943, 998	978, 999

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）

	構成比			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
飼料費	23. 8%	33. 3%	25. 3%	29. 5%
うち購入飼料費	22. 7%	31. 8%	24. 6%	28. 3%
うち自給飼料費	1. 2%	1. 5%	0. 7%	1. 1%
敷料費	1. 2%	1. 0%	1. 0%	1. 1%
労働費	17. 4%	7. 7%	3. 8%	5. 6%
うち家族労働費	17. 4%	7. 7%	3. 8%	5. 3%
うち雇用労働費	0. 0%	0. 0%	0. 0%	0. 3%
もと畜費	51. 9%	37. 5%	59. 0%	52. 4%
獣医師料及び医薬品費	1. 1%	1. 9%	0. 9%	1. 0%
水道光熱費	2. 7%	2. 2%	1. 9%	1. 8%
減価償却費	4. 9%	3. 2%	2. 2%	4. 3%
うち家畜	1. 6%	0. 8%	0. 4%	0. 8%
うち建物	1. 1%	0. 4%	0. 6%	1. 3%
うち自動車・農機具	2. 2%	2. 1%	1. 1%	2. 2%
うち草地	0. 0%	0. 0%	0. 0%	0. 0%
修繕費	0. 8%	3. 3%	2. 1%	1. 8%
うち建物	0. 0%	1. 0%	0. 3%	0. 5%
うち自動車・農機具	0. 7%	2. 2%	1. 8%	1. 3%
その他諸材料費	1. 5%	1. 3%	1. 9%	0. 8%
賃借料及び料金	0. 1%	0. 7%	0. 3%	1. 8%
物件税及び公課諸負担	5. 3%	5. 4%	2. 6%	4. 9%
その他	0. 7%	1. 4%	1. 8%	1. 1%
支払利子	0. 8%	0. 8%	1. 3%	0. 7%
支払地代	1. 1%	1. 9%	0. 9%	1. 1%
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17.1頭、子牛の出荷頭数10.8頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.4人、経営耕地面積が田畑合わせて1,260a、うち牧草地が283aとなっている（図5、表15、表16、表17）。

熊本県平均では褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数が16.9頭、子牛の出荷頭数9.9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924a、うち牧草地が313aとなっている。一方で、北海道平均の飼養頭数は15.1頭、子牛の出荷頭数13.3頭、農業従事者が3.3人、経営耕地面積が田畑合わせて3,602a、うち牧草地が182aである。高知県平均の飼養頭数は23.3頭、子牛の出荷頭数16.0頭、農業従事者が3.0人、経営耕地面積が田畑合わせて270a、うち牧草地が150a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、専業経営は少なく、複合経営が25戸（89.3%）となっており、約9割を占めている。

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、27年度が17.3頭に対し28年度は17.1頭であり、1.2%の減少を示している（表15）。販売子牛頭数は27年度が11.9頭、28年度が10.8頭と、9.2%減少した。熊本県平均では、繁殖雌牛の飼養頭数は27年度が17.1頭、28年度が16.9頭となり、1.2%の減少、子牛販売頭数は27年度が11.5頭、28年度が9.9頭と14.0%減少した。

熊本県の繁殖雌牛や販売子牛の減少の理由は、地元の繁殖農家のヒアリングでは以下のような点が挙げられる。第1に、現在多くの繁殖農家は、繁殖雌牛の高齢化に直面しており、10歳以上の高齢牛を老廃牛として処分し、新しい育成牛や成牛を導入している。現在、繁殖雌牛の入れ替え時期に当たっており、妊娠、出産の間隔も長くなっている。第2に、熊本地震の影響で牛の死亡や畜舎の倒壊があり、直接的に子牛の出荷が

少なくなったり、分娩室が用意できなかったことにより、結果的に販売子牛が減少している。第3に、熊本地震の影響と思われるが、地震以降、繁殖雌牛の種付が悪く、5～6回種付しても着床しなかったり、牛も神経質になっており、ちょっとした物音にも過敏に反応しているとのことである。

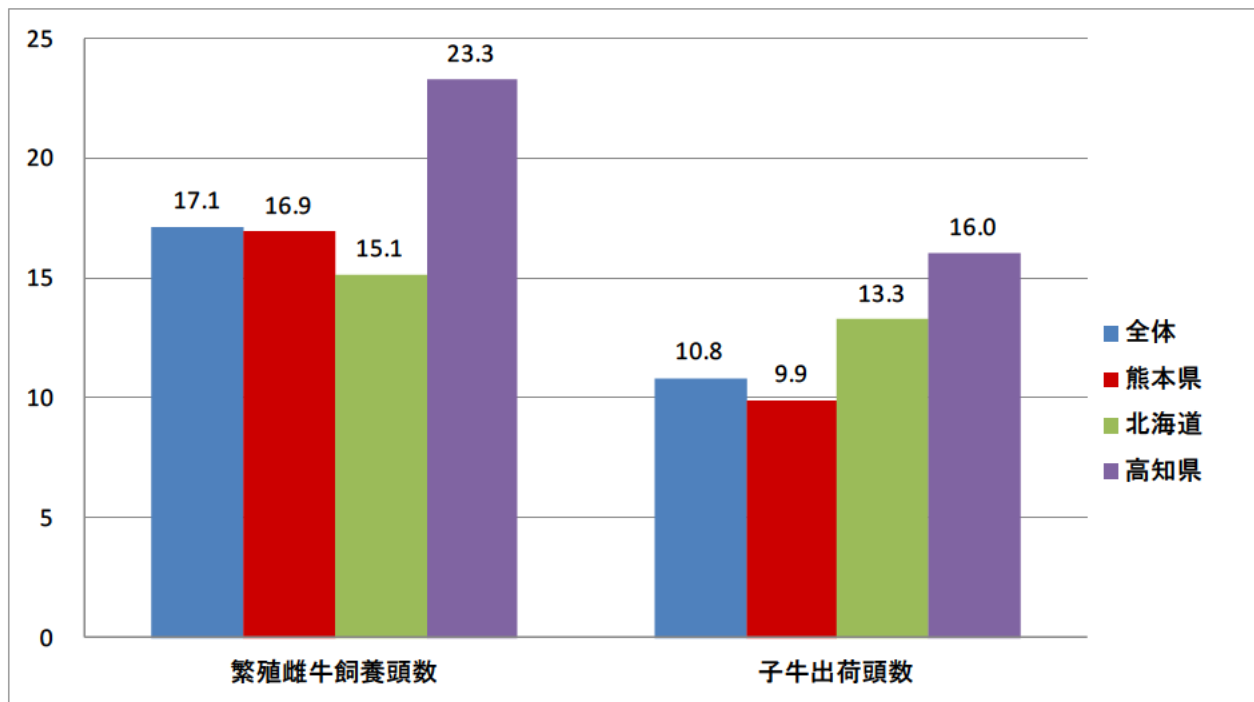
農業収入は、全体平均では 21,333 千円、そのうち肉用牛収入が 11,738 千円（農業収入に占める割合が 55.0%）、うち褐毛和種収入は 6,775 千円（同 57.7%）である。畜産収入以外では、稲作収入が 2,448 千円、畑作、露地野菜・施設野菜収入などのその他農業収入が 2,865 千円であり全体農業収入の約 4 分の 1 が耕種部門の売上となっている（表 19）。このように繁殖経営は、すべての農家が肉用牛部門を主体に耕種部門（稲作、畑作、露地野菜、施設野菜など）を加えた複合経営を行っている。なお、農業収入には肉用牛収入、稲作収入、その他農業収入のほかに、各種補助金等のその他収入も含まれている。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 19,058 千円、そのうち肉用牛収入が 12,517 千円（65.7%）、うち褐毛和種は 6,535 千円（52.2%）である。全体平均よりも熊本県平均の肉用牛収入の割合が高くなっているが、褐毛和種収入の割合は低くなっている。

北海道平均の褐毛和種繁殖経営の農業収入は 39,332 千円、そのうち肉用牛収入が 8,152 千円（20.7%）、うち褐毛和種は 6,312 千円（77.4%）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 40.3%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 10,358 千円、そのうち肉用牛収入が 10,342 千円（99.8%）、うちすべてが褐毛和種収入で 10,342 千円（100.0%）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。

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



新築された牛舎

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		
	27 年度	28 年度	前年比	27 年度	28 年度	前年比
全体	17.3	17.1	98.8	11.9	10.8	90.8
熊本県	17.1	16.9	98.8	11.5	9.9	86.0
北海道	14.5	15.1	104.1	10.0	13.3	133.0
高知県	25.0	23.3	93.2	20.5	16.0	78.0

表 16 褐毛和種繁殖経営の概況 (1)

		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)	うち雇用 従事者数 (人)
全体		17.1	11.1	13.6	2.4	2.3	0.1
地域別	熊本県	16.9	10.3	16.1	2.2	2.1	0.1
	北海道	15.1	13.3	4.5	3.3	3.0	0.3
	高知県	23.3	16.0	3.5	3.0	3.0	0.0
飼養規模別	～9 頭	7.0	4.7	25.5	2.3	2.1	0.2
	10～19 頭	15.0	9.7	8.2	2.4	2.3	0.1
	20～29 頭	24.0	7.0	0.0	2.0	2.0	0.0
	30 頭以上	42.5	29.2	1.8	3.0	3.0	0.0

注：飼養規模別は、褐毛和種の繁殖雌牛常時飼養頭数別に集計している。

表 17 褐毛和種繁殖経営の概況（２）

		経営耕地 面積（a）	牧草地 （a）	田 （a）	畑 （a）	その他 （a）
全体		1,260	283	666	310	0
地域別	熊本県	924	313	383	228	0
	北海道	3,602	182	2,511	908	1
	高知県	270	150	95	25	0
飼養規模別	～9 頭	835	88	493	253	0
	10～19 頭	1,557	378	732	448	0
	20～29 頭	800	200	500	100	0
	30 頭以上	1,633	520	937	176	0

表 18 褐毛和種繁殖経営の概況（３）

		畜舎面積 （㎡）	採草地 （a）	放牧地 （自己保有） （a）	放牧地 （共有） （a）
全体		454	92	45	9,493
地域別	熊本県	441	79	57	10,750
	北海道	331	182	0	6,200
	高知県	847	50	0	2,250
飼養規模別	～9 頭	277	88	0	10,273
	10～19 頭	555	55	91	8,918
	20～29 頭	435	200	0	0
	30 頭以上	626	160	50	10,940

表 19 褐毛和種繁殖経営の概況（４）

		農業収入 (千円)	肉用牛収入 (千円)	うち 褐毛和種 (千円)	稲作収入 (千円)	その他農業 収入 (千円)
全体		21,333	11,738	6,775	2,448	2,865
地域別	熊本県	19,058	12,517	6,535	1,071	2,806
	北海道	39,332	8,152	6,312	11,244	4,614
	高知県	10,358	10,342	10,342	0	16
飼養規模別	～9 頭	23,129	11,814	3,021	1,850	4,895
	10～19 頭	16,018	8,726	6,348	2,503	1,326
	20～29 頭	8,451	5,969	5,969	0	232
	30 頭以上	31,650	19,352	16,133	5,165	2,308

注：「その他収入」は畑作物、露地野菜・施設野菜等の農業収入

農業収入には、補助金等を含む

表 20 褐毛和種繁殖経営の農業収入の前年比較

		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	27 年度	18,558	9,731	52.4	8,701	89.4
	28 年度	21,333	11,738	55.0	6,775	57.7
	前年比	113.4	120.6	106.4	77.9	64.5
熊本県	27 年度	15,993	10,363	64.8	9,323	90.0
	28 年度	19,058	12,517	65.7	6,535	52.2
	前年比	116.8	120.8	103.4	70.1	58.0
北海道	27 年度	36,291	5,751	15.8	4,261	74.1
	28 年度	39,332	8,152	20.7	6,312	77.4
	前年比	108.4	141.7	130.8	148.1	104.5
高知県	27 年度	11,309	10,734	94.9	10,734	100.0
	28 年度	10,358	10,342	99.8	10,342	100.0
	前年比	91.6	96.3	105.2	96.3	100.0

褐毛和種繁殖経営で放牧を行っている農家数は全体で 22 戸、放牧を行っていない農家数は 6 戸であった。そのうち、周年放牧は 4 戸、夏季放牧は 16 戸となっている（表 21）。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。

放牧を行っている土地は、自己保有地の農家が 2 戸、共同利用地は 20 戸であった（表 22）。

表 21 褐毛和種繁殖経営の概況（５）

（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		22	4	16	2	6	28
地域別	熊本県	17	3	12	2	5	22
	北海道	4	0	4	0	0	4
	高知県	1	1	0	0	1	2
飼養規模別	～9 頭	9	1	8	0	2	11
	10～19 頭	9	1	7	1	2	11
	20～29 頭	0	0	0	0	1	1
	30 頭以上	4	2	1	1	1	5

表 22 褐毛和種繁殖経営の概況（６）

（単位：戸）

		自己保有地	共同利用地	合計
全体		2	20	22
地域別	熊本県	2	15	17
	北海道	0	4	4
	高知県	0	1	1

繁殖経営では、繁殖雌牛の放牧を行う農家が 17 戸（77.3%）、繁殖雌牛と子牛の放牧を行う農家が 5 戸（22.7%）であり、子牛のみの農家はなかった（表 23）。

表 23 褐毛和種繁殖経営の概況（７）

（単位：戸）

		繁殖雌牛	繁殖雌牛と子牛	子牛	合計
全体		17	5	0	22
地域別	熊本県	12	5	0	17
	北海道	4	0	0	4
	高知県	1	0	0	1

褐毛和種の繁殖経営では、専業経営が3戸（10.7%）、複合経営25戸（89.3%）となっている。複合経営では、畜産の他、水稻、露地野菜、施設野菜などが多い（表24）。

表24 褐毛和種繁殖経営の経営動向 （単位：戸、%）

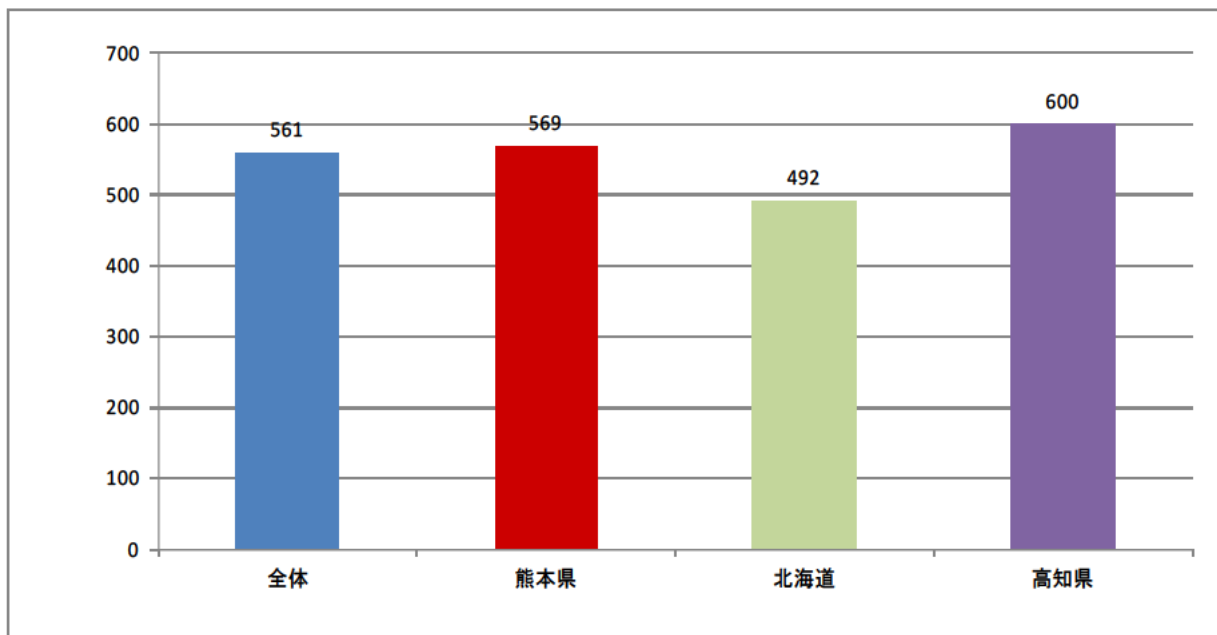
		専業経営	複合経営	合計
全体		3	25	28
		10.7%	89.3%	100.0%
地域別	熊本県	2	20	22
		9.1%	90.9%	100.0%
	北海道	0	4	4
		0.0%	100.0%	100.0%
	高知県	1	1	2
		50.0%	50.0%	100.0%
飼養規模別	～9頭	2	9	11
		18.2%	81.8%	100.0%
	10～19頭	1	10	11
		9.1%	90.9%	100.0%
	20～29頭	0	1	1
		0.0%	100.0%	100.0%
	30頭以上	0	5	5
		0.0%	100.0%	100.0%

(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561千円、熊本県平均では569千円、北海道が492千円、高知県が600千円である（図6）。熊本県平均の生産費は全体平均の生産費よりやや高く、北海道平均は低く、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）。

28年度の全体平均の褐毛和種の子牛1頭当たり生産費は561千円であり、前年より7.7%上がっている。また、熊本県平均は569千円であり、前年より9.0%とかなり上昇している（表25）。

表25 褐毛和種の子牛生産費（1頭当たり）（単位：千円、%）

	25年度	26年度	27年度	28年度
全体	533	537	521	561
前年比	—	100.8%	97.0%	107.7%
熊本県	521	524	522	569
前年比	—	100.6%	99.6%	109.0%

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 168 千円（29.9%）で最も多く、次いで、減価償却費 88 千円（15.8%）、労働費 83 千円（14.9%）、物件税及び公課諸負担 43 千円（7.7%）、その他諸材料費 31 千円（5.6%）となっている。

熊本県平均の内訳は、飼料費が 174 千円（30.5%）、減価償却費 89 千円（15.6%）、労働費 88 千円（15.5%）、物件税及び公課諸負担 43 千円（7.6%）、その他諸材料費 35 千円（6.2%）となっており、全体平均と同程度となっている（表 26、表 27）。

北海道平均は、飼料費が 109 千円（22.1%）、減価償却費 96 千円（19.4%）、労働費 51 千円（10.3%）、物件税及び公課諸負担 45 千円（9.1%）、支払地代 30 千円（6.2%）となっている。高知県平均は飼料費が 219 千円（36.4%）、労働費 94 千円（15.6%）、減価償却費 67 千円（11.1%）、水道光熱費 59 千円（9.8%）、物件税及び公課諸負担 40 千円（6.7%）である。

表 26 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（地域別実績）

（単位：円）

	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	167,732	173,797	108,953	218,577
うち購入飼料費	144,463	151,006	71,418	218,577
うち自給飼料費	23,269	22,791	37,534	0
敷料費	6,469	5,589	13,624	1,841
労働費	83,303	88,252	50,959	93,541
うち家族労働費	80,140	84,228	50,959	93,541
うち雇用労働費	3,162	4,025	0	0
獣医師料及び医薬品費	21,349	20,905	20,275	28,386
水道光熱費	28,253	26,916	20,217	59,027
種付費	16,672	17,469	13,455	14,341
減価償却費	88,365	89,027	95,629	66,555
うち家畜	39,699	43,461	38,859	0
うち建物費	11,169	11,816	13,195	0
うち自動車・農機具費	37,497	33,750	43,575	66,555
修繕費	28,809	29,315	24,286	32,286
うち建物費	5,569	4,432	3,321	22,582
うち自動車・農機具費	23,239	24,883	20,964	9,705
その他諸材料費	31,199	35,267	19,450	9,950
賃借料及び料金	24,476	24,218	24,666	26,932
物件税及び公課諸負担	43,315	43,306	44,899	40,255
その他	13,487	12,658	20,676	8,218
支払利子	6,354	6,706	7,598	0
支払地代	10,850	8,273	30,449	0
生産費	560,582	569,405	492,393	599,909

表 27 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（地域別構成比）

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	29.9%	30.5%	22.1%	36.4%
うち購入飼料費	25.8%	26.5%	14.5%	36.4%
うち自給飼料費	4.2%	4.0%	7.6%	0.0%
敷料費	1.2%	1.0%	2.8%	0.3%
労働費	14.9%	15.5%	10.3%	15.6%
うち家族労働費	14.3%	14.8%	10.3%	15.6%
うち雇用労働費	0.6%	0.7%	0.0%	0.0%
獣医師料及び医薬品費	3.8%	3.7%	4.1%	4.7%
水道光熱費	5.0%	4.7%	4.1%	9.8%
種付費	3.0%	3.1%	2.7%	2.4%
減価償却費	15.8%	15.6%	19.4%	11.1%
うち家畜	7.1%	7.6%	7.9%	0.0%
うち建物費	2.0%	2.1%	2.7%	0.0%
うち自動車・農機具費	6.7%	5.9%	8.8%	11.1%
修繕費	5.1%	5.1%	4.9%	5.4%
うち建物費	1.0%	0.8%	0.7%	3.8%
うち自動車・農機具費	4.1%	4.4%	4.3%	1.6%
その他諸材料費	5.6%	6.2%	4.0%	1.7%
賃借料及び料金	4.4%	4.3%	5.0%	4.5%
物件税及び公課諸負担	7.7%	7.6%	9.1%	6.7%
その他	2.4%	2.2%	4.2%	1.4%
支払利子	1.1%	1.2%	1.5%	0.0%
支払地代	1.9%	1.5%	6.2%	0.0%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注：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、20～29頭の規模階層が最も高く807千円となった。次いで、9頭以下が563千円、10頭～19頭が550千円で、最も小さかったのは30頭以上で529千円となった（表28、表29）。

ただし、20～29頭の規模階層の調査対象農家は1戸のみであるため、その農家の特性が強く反映された結果となっている。

表 28 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（飼養規模別実績）（単位：戸、円）

	飼養規模別			
	～9 頭	10～19 頭	20～29 頭	30 頭以上
調査対象農家数	11	11	1	5
飼料費	148,576	156,787	304,857	206,527
うち購入飼料費	120,848	134,341	292,143	189,147
うち自給飼料費	27,728	22,446	12,714	17,381
敷料費	6,656	7,980	0	4,026
労働費	104,073	57,502	107,143	89,600
うち家族労働費	102,413	51,766	107,143	88,163
うち雇用労働費	1,660	5,736	0	1,437
獣医師料及び医薬品費	20,932	29,109	16,143	6,239
水道光熱費	28,235	34,283	9,857	18,703
種付費	17,814	15,929	0	19,130
減価償却費	70,192	89,175	300,000	84,234
うち家畜	30,438	35,899	261,143	24,144
うち建物費	8,878	14,778	6,143	9,272
うち自動車・農機具費	30,876	38,498	32,714	50,818
修繕費	31,706	30,235	4,143	24,228
うち建物費	8,315	2,692	4,143	6,144
うち自動車・農機具費	23,391	27,543	0	18,084
その他諸材料費	26,346	47,310	8,857	10,903
賃借料及び料金	32,362	15,335	0	32,133
物件税及び公課諸負担	46,109	41,701	51,714	39,039
その他	15,667	11,466	4,714	14,889
支払利子	3,305	11,827	0	2,294
支払地代	11,310	13,038	0	7,193
生産費	562,618	550,393	807,429	529,151

表 29 褐毛和種の子牛 1 頭当たり生産費（飼養規模別構成比）

	構成比			
	～9 頭	10～19 頭	20～29 頭	30 頭以上
飼料費	26.4%	28.5%	37.8%	39.0%
うち購入飼料費	21.5%	24.4%	36.2%	35.7%
うち自給飼料費	4.9%	4.1%	1.6%	3.3%
敷料費	1.2%	1.4%	0.0%	0.8%
労働費	18.5%	10.4%	13.3%	16.9%
うち家族労働費	18.2%	9.4%	13.3%	16.7%
うち雇用労働費	0.3%	1.0%	0.0%	0.3%
獣医師料及び医薬品費	3.7%	5.3%	2.0%	1.2%
水道光熱費	5.0%	6.2%	1.2%	3.5%
種付費	3.2%	2.9%	0.0%	3.6%
減価償却費	12.5%	16.2%	37.2%	15.9%
うち家畜	5.4%	6.5%	32.3%	4.6%
うち建物費	1.6%	2.7%	0.8%	1.8%
うち自動車・農機具費	5.5%	7.0%	4.1%	9.6%
修繕費	5.6%	5.5%	0.5%	4.6%
うち建物費	1.5%	0.5%	0.5%	1.2%
うち自動車・農機具費	4.2%	5.0%	0.0%	3.4%
その他諸材料費	4.7%	8.6%	1.1%	2.1%
賃借料及び料金	5.8%	2.8%	0.0%	6.1%
物件税及び公課諸負担	8.2%	7.6%	6.4%	7.4%
その他	2.8%	2.1%	0.6%	2.8%
支払利子	0.6%	2.1%	0.0%	0.4%
支払地代	2.0%	2.4%	0.0%	1.4%
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、減価償却費、その他に分割すると、熊本県が全体平均と同傾向、北海道は減価償却費の構成ウエイトが高く、飼料費、労働費のウエイトが低い。高知県は飼料費の構成ウエイトが大きい。飼養頭数規模別にみると、規模が大きくなるにつれて飼料費の割合が大きくなり、その他の割合が小さくなっている。(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

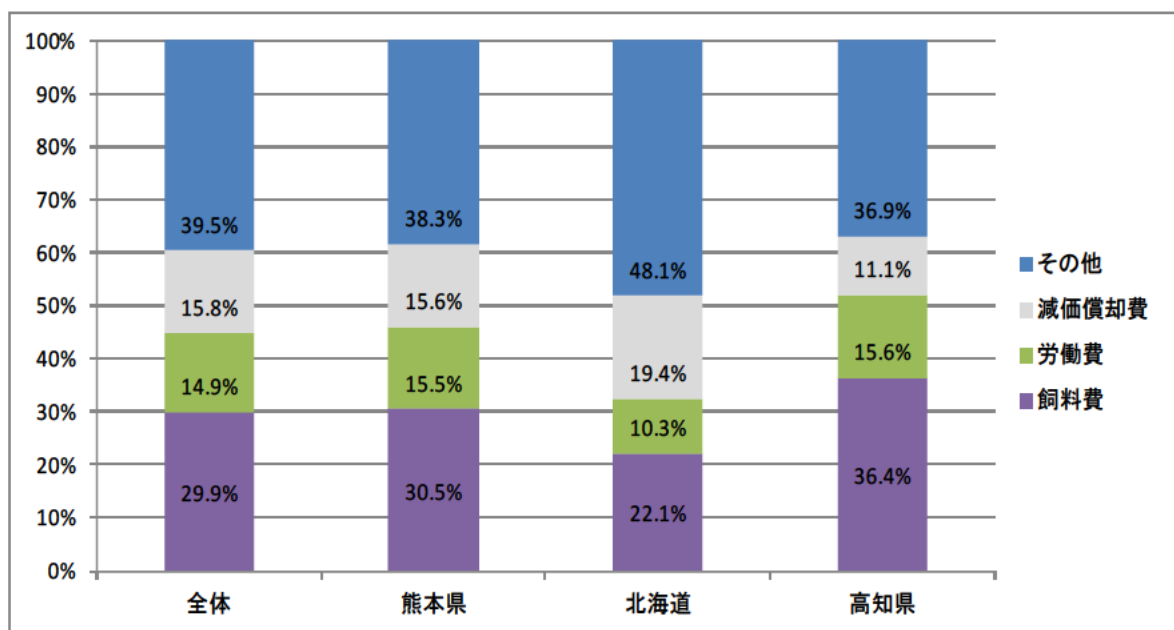
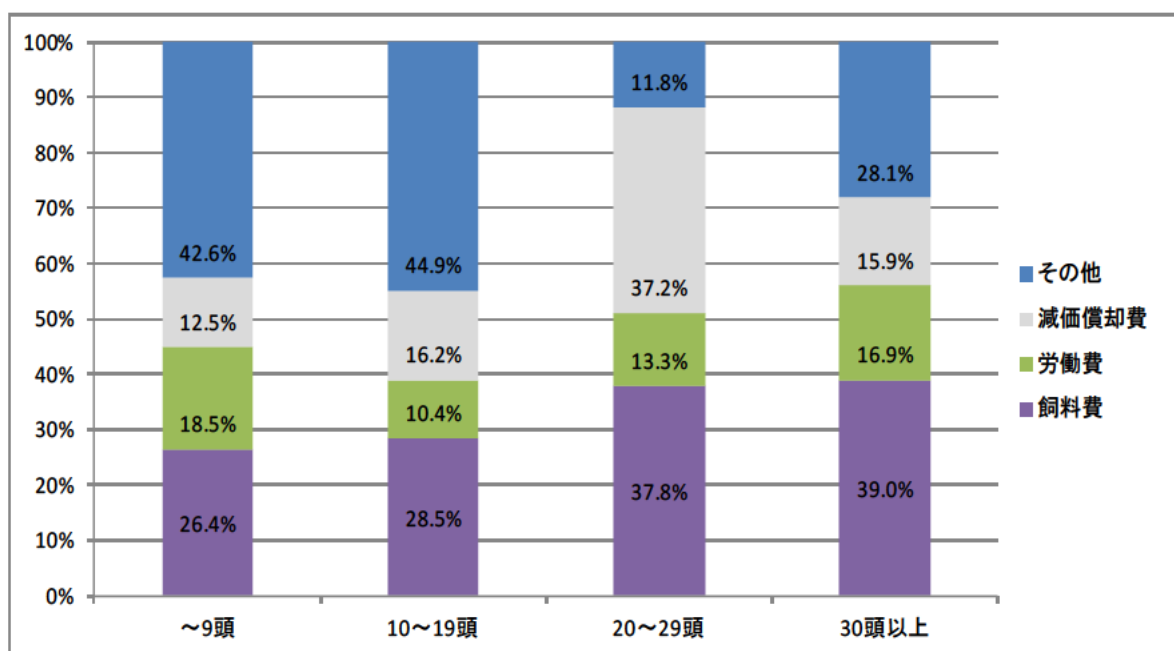


図8 褐毛和種繁殖雌牛の飼養頭数規模別の同子牛1頭当たりの生産費の構成比



子牛 1 頭当たりの生産費の構成比を前年と比較すると、全体平均では、飼料費の構成比は 27 年度が 28.2%、28 年度が 29.9%と 1.7 ポイント増加している。一方、労働費は 27 年度が 23.4%、28 年度が 14.9%と大幅に減少となっている。その結果、その他費用も 6.8 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 2.2 ポイントの増加、その他費用が 5.7 ポイントの増加となっている（表 30）。

表 30 生産費構成比の前年比較

	年度	飼料費	労働費	その他
全体	27 年度	28.2%	23.4%	48.4%
	28 年度	29.9%	14.9%	55.2%
熊本県	27 年度	28.3%	23.4%	48.3%
	28 年度	30.5%	15.5%	54.0%
北海道	27 年度	25.8%	19.6%	54.6%
	28 年度	22.1%	10.3%	67.5%
高知県	27 年度	31.1%	29.9%	39.0%
	28 年度	36.4%	15.6%	48.0%

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 523 千円、放牧をしていない農家の生産費は 699 千円であり、放牧を行う方が 1 頭当たりの生産費にして 176 千円低くなっている（表 31）。

表 31 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	514
	夏季放牧	523
	その他放牧	540
	全体	523
放牧を行っていない		699
全体		561

(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 285.1 日、去勢・雄 275.5 日、出荷時体重は雌 281.3kg、去勢・雄 298.7kg である。熊本県平均では、出荷時日齢は雌 295.3 日、去勢・雄 287.9 日、出荷時体重は雌 283.4kg、去勢・雄 299.2kg となっている。北海道平均では、出荷時日齢は雌 269.1 日、去勢・雄 252.5 日、出荷時体重は雌 314.7kg、去勢・雄 322.2kg で、高知県平均では、出荷時日齢は雌 228.1 日、去勢・雄 234.6 日、出荷時体重は雌 224.7kg、去勢・雄 256.4kg となっている（表 32）。

全体平均でみると、去勢・雄は雌に比べて出荷時日齢が 10 日間程度短く、出荷時体重は 17 kg 程度大きい。全体平均と比較すると、熊本県平均では出荷日齢が 12 日間程度長く、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 32）。

飼養規模別にみると、～9 頭の規模階層では出荷日数が 271.7 日程度で出荷時体重が去勢・雄 301.7 kg、雌 283.3 kg、平均で 295.9 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 288.2 日で出荷時体重が平均で 290.6 kg と全体平均と同水準である。20～29 頭規模階層では出荷日数が 280.0 日で出荷時体重が平均で 296.4 kg と全体平均より若干大きい。30 頭以上では出荷時日数が 276.4 日、出荷時体重は平均で 288.8 kg と全体平均と比べると最も小さくなっている。

表 32 褐毛和種子牛出荷時日齢・体重

区分		出荷時日齢（日）			出荷時体重（kg）		
		全体	雌	去勢・雄	全体	雌	去勢・雄
地域別	全体	279.9	285.1	275.5	290.7	281.3	298.7
	熊本県	291.5	295.3	287.9	291.6	283.4	299.2
	北海道	258.5	269.1	252.5	319.5	314.7	322.2
	高知県	231.7	228.1	234.6	242.6	224.7	256.4
飼養規模別	～9 頭	271.7	282.5	266.7	295.9	283.3	301.7
	10～19 頭	288.2	293.0	284.4	290.6	280.0	299.4
	20～29 頭	280.0	280.0	280.0	296.4	290.0	305.0
	30 頭以上	276.4	282.5	266.7	288.8	281.3	296.4

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 618 千円、去勢・雄 733 千円だった。一方で、相対取引価格は雌 509 千円、去勢・雄 541 千円となっている。熊本県平均では、市場出荷価格が雌 623 千円、去勢・雄 747 千円となっている。北海道では相対取引のみで、雌 509 千円、去勢・雄 541 千円、高知県平均では、市場出荷価格が雌 582 千円、去勢・雄 648 千円となっている。褐毛和種子牛の取引方法は、市場取引が 84%、相対取引が 16%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 33、表 34、図 9）。

表 33 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	678,696	529,457	618,379	509,029	733,073	541,034
	熊本県	687,422	—	623,256	—	746,523	—
	北海道	—	529,457	—	509,029	—	541,034
	高知県	618,978	—	581,803	—	647,891	—
飼養規模別	～9 頭	665,925	532,455	595,983	521,500	708,499	533,550
	10～19 頭	656,338	503,800	586,301	478,500	717,971	514,643
	20～29 頭	554,286	—	520,000	—	600,000	—
	30 頭以上	709,183	538,058	655,546	515,115	763,778	561,000
平均販売頭数		10.5	11.8	5.0	4.3	5.5	7.5

表 34 褐毛和種子牛の平均販売価格の前年比（単位：円、%）

	雌			去勢・雄		
	27 年度	28 年度	前年比	27 年度	28 年度	前年比
市場出荷	504,691	618,379	123%	596,666	733,073	123%
相対出荷	368,421	509,029	138%	392,048	541,034	138%

図9 褐毛和種子牛の平均販売価格

(単位：千円)

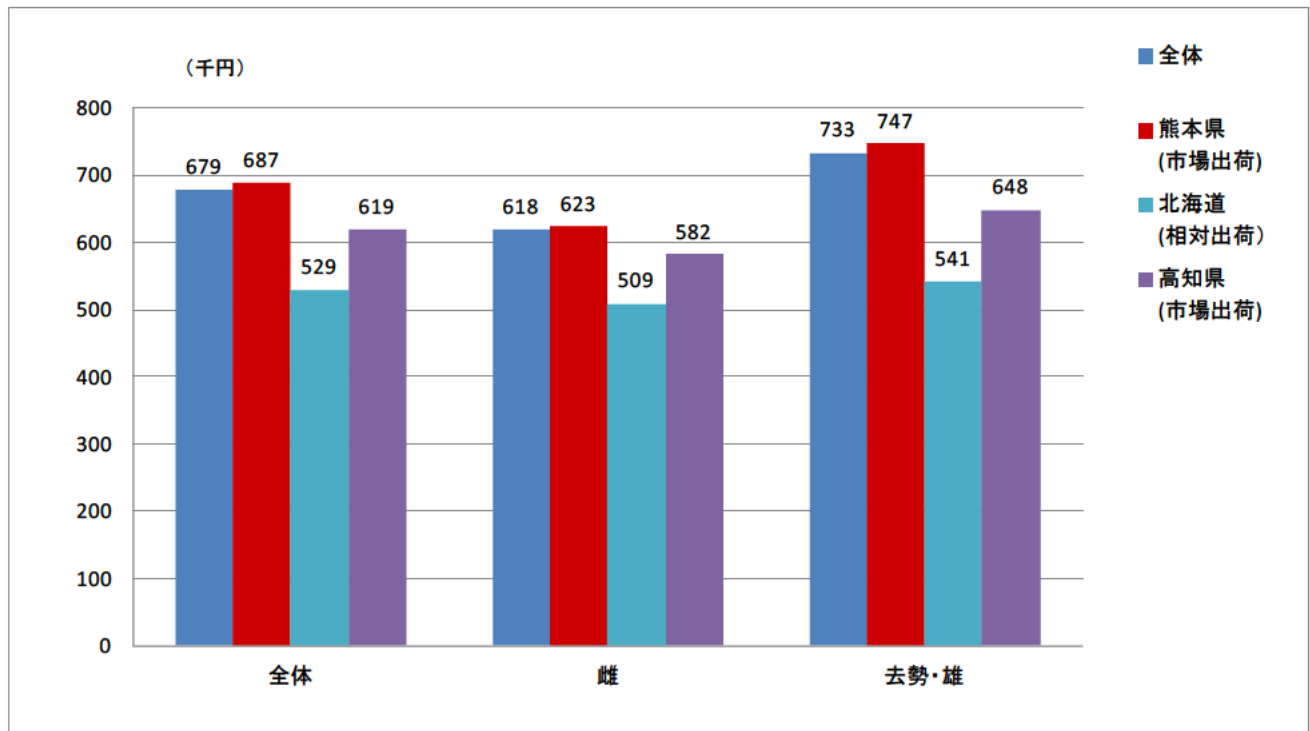
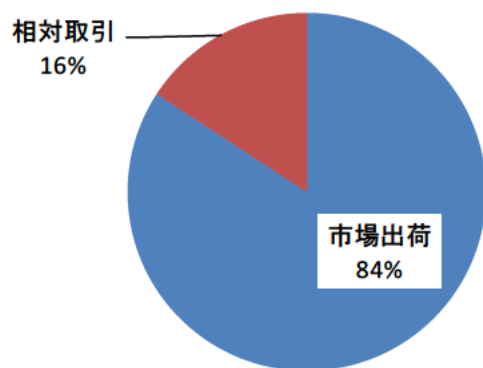


図10 褐毛和種子牛の販売方法割合

繁殖牛出荷先割合



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 175 千円であるが、熊本県平均は 202 千円、北海道平均は 88 千円、高知県は 113 千円であった。飼養規模階層別にみると、20～29 頭の階層で赤字となっており、30 頭以上の階層は所得が 236 千円、～9 頭の階層が 175 千円、10～29 頭の階層が、143 千円、20～29 頭が-146 千円である（表 35）。

熊本県平均の繁殖農家の収益性は全体平均とほぼ同水準である。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 202 千円まで伸びている（表 35）。北海道平均では、子牛販売収入が 529 千円で他の地域より低く、その結果所得が 88 千円となっている。高知県平均では子牛販売収入が 619 千円で、熊本県に続いて高いが、生産費も高いため、所得は 113 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、このことが熊本県平均の所得を増加させる一因となっている（表 35）。

表 35 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	655,158	560,582	480,442	174,716
	熊本県	687,422	569,405	485,178	202,245
	北海道	529,457	492,393	441,434	88,024
	高知県	618,978	599,909	506,368	112,609
飼養規模別	～9 頭	635,338	562,618	460,205	175,133
	10～19 頭	641,671	550,393	498,626	143,045
	20～29 頭	554,286	807,429	700,286	-146,000
	30 頭以上	677,174	529,151	440,989	236,185

表 36 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	27 年度	526, 375	521, 245	411, 086	115, 289
	28 年度	655, 158	560, 582	480, 442	174, 716
	前年比	124. 5	107. 5	116. 9	151. 5
熊本県	27 年度	553, 524	522, 412	412, 689	140, 835
	28 年度	687, 422	569, 405	485, 178	202, 245
	前年比	124. 2	109. 0	117. 6	143. 6
北海道	27 年度	382, 278	488, 206	403, 873	-21, 595
	28 年度	529, 457	492, 393	441, 434	88, 024
	前年比	138. 5	100. 9	109. 3	—
高知県	27 年度	515, 931	574, 491	407, 874	108, 057
	28 年度	618, 978	599, 909	506, 368	112, 609
	前年比	120. 0	104. 4	124. 1	104. 2

全体の子牛 1 頭当たりの収益性をみると、27 年度の子牛販売収入が 526 千円、所得が約 115 千円に対し、28 年度の子牛販売収入が 655 千円、所得が 175 千円と収益性が増加している。熊本県では 27 年度の子牛販売収入が 554 千円に対し、28 年度は 687 千円と上昇し、28 年度の所得も 202 千円と 27 年度より大きく増加している（表 36）。

表 37 褐毛和種繁殖雌牛 1 頭当たり収益性 (単位：円)

区分		繁殖雌牛 1 頭当たり 平均粗収益 ①	生産費	生産費 (家族労働費 控除) ②	所得 ①－②
地域別	全体	426, 505	356, 928	305, 338	121, 168
	熊本県	425, 715	336, 263	284, 339	141, 376
	北海道	417, 289	401, 246	360, 651	56, 638
	高知県	444, 817	495, 602	425, 693	19, 124
飼養規模別	～9 頭	417, 531	372, 030	303, 913	113, 618
	10～19 頭	424, 648	347, 300	314, 556	110, 092
	20～29 頭	248, 708	235, 500	204, 250	44, 458
	30 頭以上	451, 302	369, 171	308, 409	142, 892

さらに、褐毛和種の繁殖雌牛 1 頭当たりの収益性を検討すると、全体の平均粗収益は 427 千円、生産費は 357 千円、繁殖雌牛 1 頭当たりの所得は 121 千円である。熊本県は、平均粗収益が 426 千円、生産費が 336 千円、所得が 141 千円であった。北海道は平均粗収益が 417 千円、所得が 57 千円であった。熊本県と比較すると、北海道は子牛の販売価格を抑制されていることから平均粗収益も低く、所得も低い。高知県は、平均粗収益が 445 千円、生産費が 496 千円であり、生産費が高く、所得が 19 千円であった（表 37）。

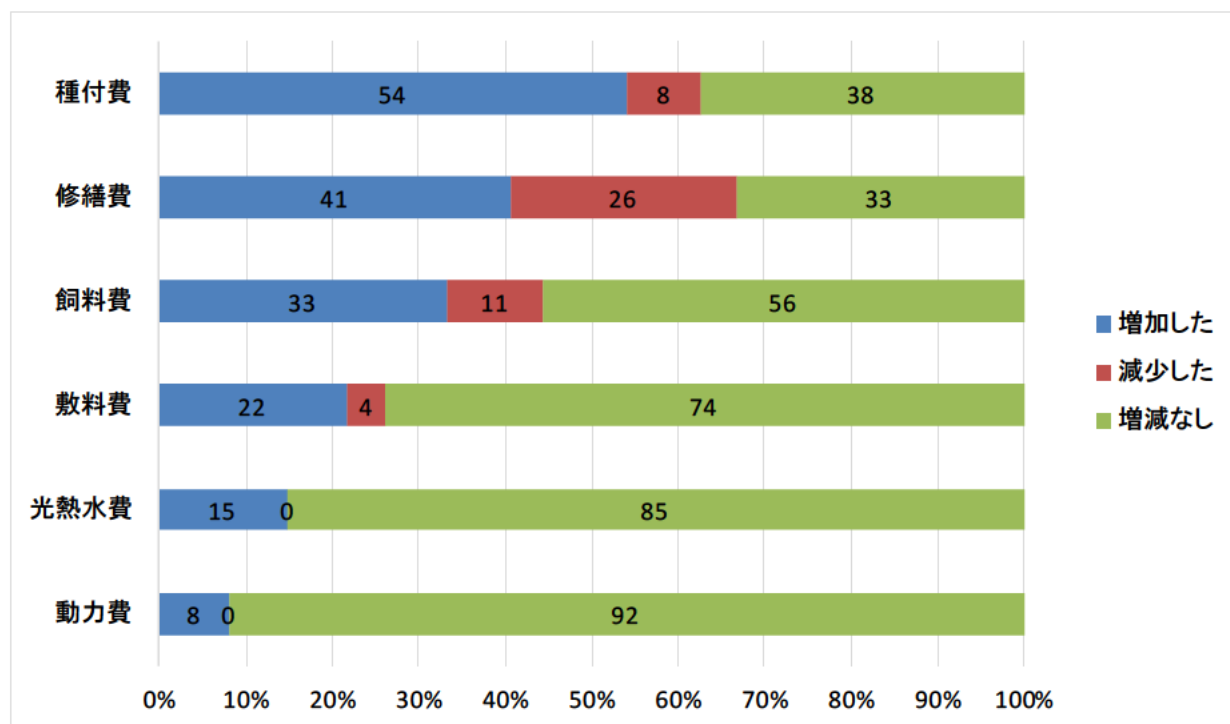
繁殖農家に生産費の増減を聞いたところ、「増加した」という回答の多かった費目は、種付費（54%）、修繕費（41%）、飼料費（33%）、敷料費（22%）であった。

※（ ）の中の数字は増加したと回答する意見の構成比。

種付費が増加したという回答が多かったのは、昨年は、熊本地震の影響による種付けの悪化により何回も種付けを試みており、種付け回数が増加したことが理由となっている。修繕費は、熊本地震による牛舎、堆肥舎、農機具、車両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。牛舎が倒壊し、再築する場合には、国・県からの補助金が利用できるが、一部の補修等の費用は自己負担となり、修繕費に計上される。

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91.0頭、肥育牛出荷頭数が56.6頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.9人、経営耕地面積が田畑合せて1,475a、牧草地が319a、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89.5頭、肥育牛出荷頭数が60.7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791a、牧草地が228a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104.8頭、肥育牛出荷頭数が55.3頭、農業従事者数が家族従事者を主体に3.3人、経営耕地面積が4,849a、牧草地が777a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76.0頭、肥育牛出荷頭数が24.0頭、農業従事者数が家族従事者を主体に2.5人、経営耕地面積が539a、牧草地が176aとなっている。

褐毛和種肥育牛の飼養頭数と出荷頭数を前年度（27年度）と比較すると、高知県を除いて減少している。全体平均では飼養頭数の減少は2.8%、出荷頭数の減少は3.4%である。熊本県では、飼養頭数の減少は6.8%、出荷頭数の減少は6.9%である。北海道では、飼養頭数の減少は1.6%、出荷頭数の減少は5.1%である。高知県では、飼養頭数は21.2%の増加、出荷頭数は9.1%の増加である（図12、表38、表39、表40、表41）。

熊本県では、子牛の価格が依然として上昇しており、もと畜を出荷頭数に見合った頭数まで導入できなくなっているため、飼養頭数、出荷頭数とも減少しているものと思われる。北海道においても、肥育牛の販売頭数に見合った子牛が確保できず、飼養頭数、出荷頭数とも減少している。畜産農家は、頭数確保のため熊本県まで出向いて子牛を購入しているが、子牛相場が上昇しているため必要分まで購入するのが困難となっている。一方、高知県では、調査対象となった一貫畜産農家が、繁殖雌牛の増頭に力を入れた結果、繁殖雌牛の飼養頭数が大きく伸び、出荷頭数も若干増加している。

農業収入は、全体平均で89,838千円、そのうち肉用牛収入が77,963千円（農業収入全体に占める割合が86.8%）、褐毛和種収入が63,625千円（同70.8%）である。

一方、熊本県平均の農業収入は95,036千円、そのうち肉用牛収入が86,892千円（同91.4%）、褐毛和種収入が69,626千円（同73.3%）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なっている。北海

道平均の農業収入は 86,754 千円、そのうち肉用牛収入が 56,068 千円（同 64.6%）、
 褐毛和種収入も同じく 56,068 千円（同 64.6%）、高知県平均の農業収入は 51,828 千
 円、そのうち肉用牛収入が 45,861 千円（同 88.5%）、褐毛和種収入が 27,730 千円（同
 53.5%）となっている（表 42）。

＜阿蘇地域で肥育牧場を運営する農家の肥育牛舎＞



牛舎内での褐毛和種



整理整頓された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）

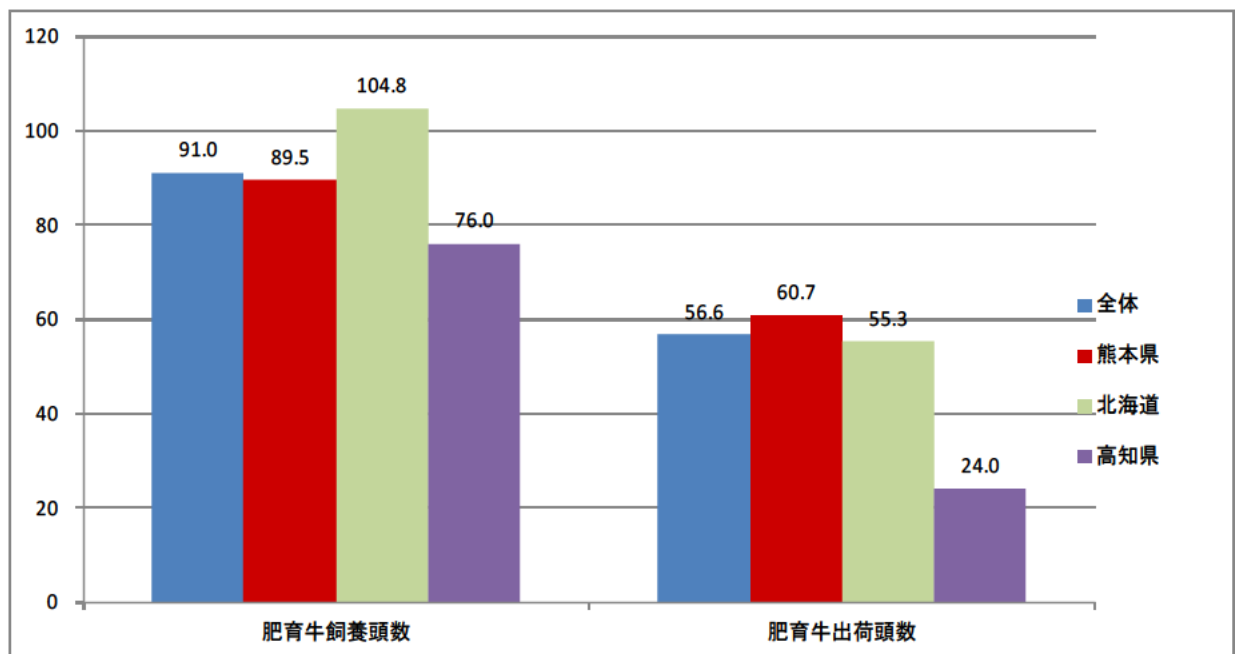


表 38 褐毛和種肥育牛の飼養頭数、同肥育牛の出荷頭数の前年比 (単位：頭、%)

	褐毛和種肥育牛の飼養頭数			同肥育牛の出荷頭数		
	27 年度	28 年度	前年比	27 年度	28 年度	前年比
全体	93.6	91.0	97.2	58.6	56.6	96.6
熊本県	96.0	89.5	93.2	65.2	60.7	93.1
北海道	106.5	104.8	98.4	58.3	55.3	94.9
高知県	62.7	76.0	121.2	22.0	24.0	109.1

表 39 褐毛和種肥育経営の概況 (1)

		肥育牛飼 養頭数 (頭)	肥育牛 出荷 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)	うち雇用 従事者数 (人)
地域別	全体	91.0	56.6	23.8	2.9	2.8	0.0
	熊本県	89.5	60.7	26.9	2.8	2.8	0.0
	北海道	104.8	55.3	0.0	3.3	3.3	0.0
	高知県	76.0	24.0	46.0	2.5	2.0	0.5
飼養規模別	～29 頭	23.3	14.0	45.5	2.3	2.3	0.0
	30～49 頭	38.4	19.3	38.4	2.3	2.3	0.0
	50～99 頭	76.3	47.3	2.8	2.8	2.8	0.0
	100 頭以上	157.4	100.5	29.5	3.5	3.4	0.1

表 40 褐毛和種肥育経営の概況（２）

		経営耕地 面積（a）	牧草地 （a）	田 （a）	畑 （a）	その他 （a）
全体		1,475	319	835	229	92
地域別	熊本県	791	228	363	200	0
	北海道	4,849	777	3,140	401	531
	高知県	539	176	233	130	0
飼養規模別	～29 頭	1,717	400	1,290	27	0
	30～49 頭	1,512	38	1,300	175	0
	50～99 頭	684	189	271	224	0
	100 頭以上	2,157	559	996	336	266

表 41 褐毛和種肥育経営の概況（２）

		畜舎面積 （㎡）	採草地（a）	放牧地 （自己保有） （a）	放牧地 （共有） （a）
地域別	全体	1,489	100	178	1,961
	熊本県	1,569	124	232	2,400
	北海道	670	0	0	1,077
	高知県	2,447	101	75	0
飼養規模別	～29 頭	1,145	0	400	2,833
	30～49 頭	1,158	0	38	750
	50～99 頭	832	0	335	3,663
	100 頭以上	2,440	288	8	539

表 42 褐毛和種肥育経営の概況（3）

		農業収入 （千円）	肉用牛 収入 （千円）		稲作収入 （千円）	その他農業 収入 （千円）
				うち褐毛和種 （千円）		
全体		89, 838	77, 963	63, 625	3, 394	1, 652
地域別	熊本県	95, 036	86, 892	69, 626	552	2, 234
	北海道	86, 754	56, 068	56, 068	15, 991	0
	高知県	51, 828	45, 861	27, 730	2, 360	0
飼養規模別	～29 頭	52, 971	45, 540	15, 384	324	1, 702
	30～49 頭	61, 013	47, 823	22, 615	7, 266	140
	50～99 頭	58, 966	52, 942	51, 009	839	2, 359
	100 頭以上	148, 948	130, 214	114, 836	5, 165	1, 681

注：「その他収入」は畑、路地野菜・施設野菜等の農業収入
 農業収入には、補助金等を含む

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 113.9%となっているが、褐毛和種収入は 27 年度が 68,044 千円、28 年度が 63,625 千円であり、前年比 93.5%と減少している（表 43）。

熊本県でも農業収入は前年比 111.2%であるが、褐毛和種収入は 27 年度が 79,438 千円、28 年度が 69,626 千円、前年比 87.6%と減少している。

表 43 褐毛和種肥育経営の農業収入の前年比較

	年度	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	27 年度	78,876	69,134	87.6	68,044	98.4
	28 年度	89,838	77,963	86.8	63,625	81.6
	前年比	113.9	112.8	99.0	93.5	82.9
熊本県	27 年度	85,462	80,976	94.8	79,438	98.1
	28 年度	95,036	86,892	91.4	69,626	80.1
	前年比	111.2	107.3	96.4	87.6	81.7
北海道	27 年度	80,079	43,720	54.6	43,720	100.0
	28 年度	86,754	56,068	64.6	56,068	100.0
	前年比	108.3	128.2	118.3	128.2	100.0
高知県	27 年度	39,954	35,910	89.9	35,910	100.0
	28 年度	51,828	45,861	88.5	27,730	60.5
	前年比	129.7	127.7	98.4	77.2	60.5

褐毛和種肥育経営の経営形態は、肥育専業経営が13戸（構成比56.5%）、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10戸（同43.5%）である。飼養規模の小さい～29頭の規模階層では、複合経営が100%であるが、飼養規模の比較的大きい50～99頭の規模階層は、肥育専業経営が5戸（62.5%）複合経営が3戸（37.5%）である。100頭以上の規模でも同じ比率の構成比となっている（表44）。

表 44 褐毛和種肥育経営の経営形態 （単位：戸、%）

		専業経営	複合経営	合計
全体		13	10	23
		56.5%	43.5%	100.0%
地域別	熊本県	10	7	17
		58.8%	41.2%	100.0%
	北海道	1	3	4
		25.0%	75.0%	100.0%
	高知県	2	0	2
		100.0%	0.0%	100.0%
飼養規模別	～29 頭	0	3	3
		0.0%	100.0%	100.0%
	30～49 頭	3	1	4
		75.0%	25.0%	100.0%
	50～99 頭	5	3	8
		62.5%	37.5%	100.0%
	100 頭以上	5	3	8
		62.5%	37.5%	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 981 千円、熊本県平均では 990 千円であり、北海道が 953 千円、高知県平均が 964 千円であった。全体平均と比較すると熊本県平均が約 9 千円高く、北海道は 28 千円低く、高知県は 17 千円低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 7.7% 増、熊本県でも 6.1% 増となっている（表 45）。

図 13 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円)

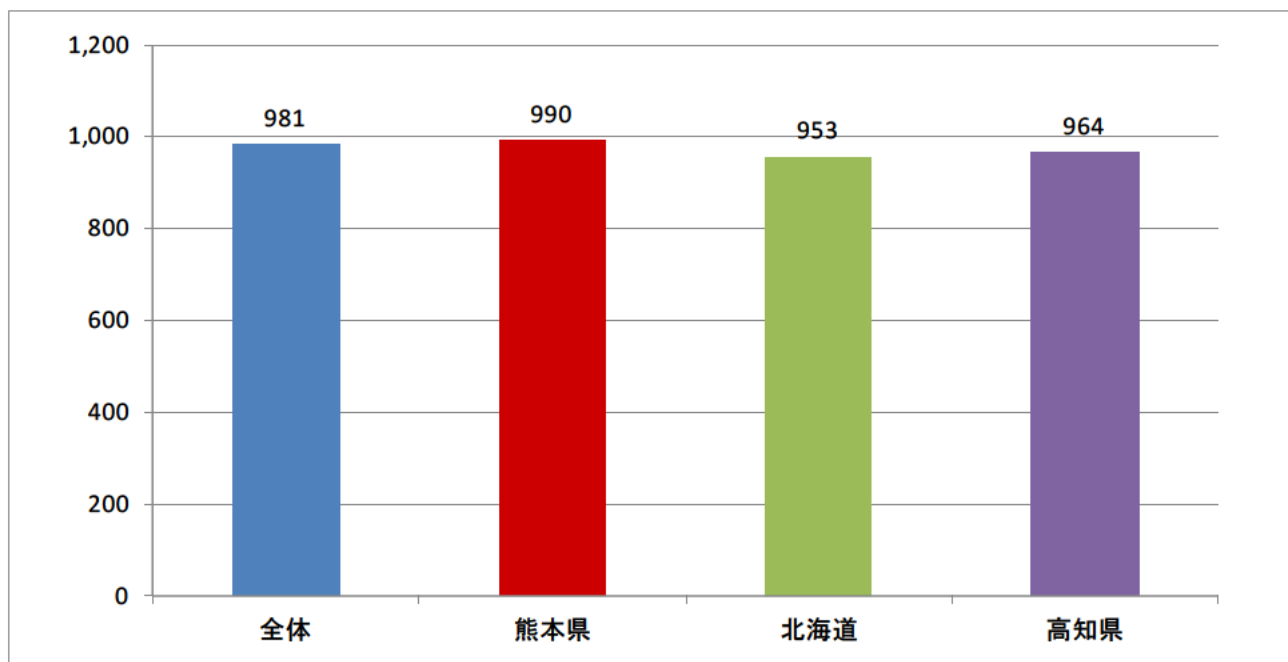


表 45 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費 (単位：千円、%)

	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度
全体	772	836	911	981
前年比	—	108.3%	109.0%	107.7%
熊本県	738	858	933	990
前年比	—	116.3%	108.7%	106.1%

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 509 千円（51.9%）、次いで、飼料費 274 千円（28.0%）、労働費 69 千円（7.0%）、物件税及び公課諸負担 42 千円（4.3%）、減価償却費 34 千円（3.5%）となっている。熊本県平均でも同じ傾向にあり、もと畜費 566 千円（57.2%）、飼料費 253 千円（25.6%）、労働費 71 千円（7.2%）、物件税及び公課諸負担 38 千円（3.9%）、減価償却費 25 千円（2.6%）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、労働費が高く、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 46、表 47）。

北海道平均は、もと畜費 450 千円（47.2%）、飼料費 265 千円（27.8%）、労働費 48 千円（5.0%）、減価償却費 59 千円（6.2%）、物件税及び公課諸負担 51 千円（5.4%）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、子牛の購入価格や購入頭数も、相対取引であらかじめ決められている。加えて、肥育農家は経済連と一定の販売量契約を取り結んでおり、それを維持するために割り当てられた地元産子牛とともに、比較的価格の高い熊本産の子牛も購入している。

高知県平均の生産費は、飼料費 470 千円（48.8%）、もと畜費 144 千円（14.9%）、労働費 97 千円（10.0%）、物件税及び公課諸負担 55 千円（5.7%）、減価償却費 58 千円（6.1%）となっている。高知県は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おり、自家保留の導入費をもと畜費に計上していることに加え、販売頭数に比べて導入頭数が減少していることによると思われる。

規模別にみると、～29 頭の階層の生産費は 1,070 千円、30～49 頭は 993 千円、50～99 頭は 944 千円、100 頭以上は 979 千円である。生産の規模拡大に伴い生産費は減少する傾向にあるが、100 頭以上になると逆転し、50～99 頭水準よりも生産費は大きくなっている

もと畜費が最も高いのは 50～99 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 555 千円（51.9%）、30～49 頭の階層で 372 千円（37.5%）、50 頭～99 頭の階層で 557 千円（59.0%）、100 頭以上の階層で 513 千円（52.4%）である。一方、飼料費では 50～99 頭の階層が最も低く、239 千円であり、30～49 頭の階層が 330 千円と最も高かった（表 48、表 49）。

表 46 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別実績)

(単位：戸、円)

	地域別			
	全体	熊本県	北海道	高知県
調査対象農家数	23	17	4	2
飼料費	274,285	253,364	265,437	469,815
うち購入飼料費	264,005	245,676	241,553	464,699
うち自給飼料費	10,281	7,688	23,884	5,115
敷料費	10,723	8,538	25,372	0
労働費	69,114	70,832	48,033	96,671
うち家族労働費	68,056	70,577	48,033	86,671
うち雇用労働費	1,058	255	0	10,000
もと畜費	509,129	565,961	450,175	143,967
獣医師料及び医薬品費	11,190	12,384	3,779	15,868
水道光熱費・燃料費	19,842	19,336	17,786	28,253
減価償却費	34,090	25,328	59,217	58,319
うち家畜	7,672	6,609	6,139	19,769
うち建物	8,621	6,596	18,127	6,816
うち自動車・農機具	17,681	12,123	34,278	31,734
うち草地	116	0	673	0
修繕費	19,636	16,849	25,410	31,780
うち建物	4,394	3,519	8,348	3,917
うち自動車・農機具	15,243	13,330	17,062	27,863
その他諸材料費	13,409	11,444	14,857	27,218
賃借料及び料金	8,252	1,762	39,965	0
物件税及び公課諸負担	41,972	38,249	51,449	54,653
その他	13,219	12,143	15,783	17,231
支払利子	8,995	10,390	5,800	3,529
支払地代	11,580	7,662	10,502	47,042
生産費	981,138	989,725	953,388	963,650

表 47 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費(地域別、構成比)

	構成比			
	全体	熊本県	北海道	高知県
飼料費	28.0%	25.6%	27.8%	48.8%
うち購入飼料費	26.9%	24.8%	25.3%	48.2%
うち自給飼料費	1.0%	0.8%	2.5%	0.5%
敷料費	1.1%	0.9%	2.7%	0.0%
労働費	7.0%	7.2%	5.0%	10.0%
うち家族労働費	6.9%	7.1%	5.0%	9.0%
うち雇用労働費	0.1%	0.0%	0.0%	1.0%
もと畜費	51.9%	57.2%	47.2%	14.9%
獣医師料及び医薬品費	1.1%	1.3%	0.4%	1.6%
水道光熱費	2.0%	2.0%	1.9%	2.9%
減価償却費	3.5%	2.6%	6.2%	6.1%
うち繁殖雌牛	0.8%	0.7%	0.6%	2.1%
うち建物	0.9%	0.7%	1.9%	0.7%
うち自動車・農機具	1.8%	1.2%	3.6%	3.3%
うち草地	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
修繕費	2.0%	1.7%	2.7%	3.3%
うち建物	0.4%	0.4%	0.9%	0.4%
うち自動車・農機具	1.6%	1.3%	1.8%	2.9%
その他諸材料費	1.4%	1.2%	1.6%	2.8%
賃借料及び料金	0.8%	0.2%	4.2%	0.0%
物件税及び公課諸負担	4.3%	3.9%	5.4%	5.7%
その他	1.3%	1.2%	1.7%	1.8%
支払利子	0.9%	1.0%	0.6%	0.4%
支払地代	1.2%	0.8%	1.1%	4.9%
生産費	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 48 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：戸、円)

	飼養規模別			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
調査対象農家数	3	4	8	8
飼料費	255, 220	330, 362	239, 183	288, 499
うち購入飼料費	242, 802	315, 781	232, 542	277, 529
うち自給飼料費	12, 418	14, 581	6, 641	10, 970
敷料費	13, 309	10, 238	9, 612	11, 108
労働費	185, 773	76, 930	35, 422	55, 149
うち家族労働費	185, 773	76, 930	35, 422	52, 108
うち雇用労働費	0	0	0	3, 041
もと畜費	554, 979	372, 344	556, 826	512, 631
獣医師料及び医薬品費	11, 686	18, 666	8, 558	9, 898
水道光熱費・燃料費	28, 731	22, 233	17, 952	17, 201
減価償却費	52, 738	31, 982	20, 416	41, 826
うち繁殖雌牛	17, 353	7, 673	3, 873	7, 840
うち建物	11, 608	3, 726	5, 765	12, 803
うち自動車・農機具	23, 777	20, 584	10, 567	21, 058
うち草地	0	0	211	125
修繕費	8, 093	32, 418	19, 925	17, 286
うち建物	490	10, 087	2, 983	4, 421
うち自動車・農機具	7, 604	22, 331	16, 942	12, 864
その他諸材料費	16, 271	12, 856	17, 760	8, 263
賃借料及び料金	1, 356	7, 062	2, 546	17, 140
物件税及び公課諸負担	56, 977	53, 924	24, 550	47, 789
その他	7, 872	14, 309	16, 686	11, 211
支払利子	8, 419	7, 584	12, 199	6, 713
支払地代	11, 470	18, 900	8, 697	10, 844
生産費	1, 070, 226	992, 881	943, 998	978, 999

表 49 褐毛和種肥育牛 1 頭当たりの生産費（飼養規模別構成比）

	構成比			
	～29 頭	30～49 頭	50～99 頭	100 頭以上
飼料費	23.8%	33.3%	25.3%	29.5%
うち購入飼料費	22.7%	31.8%	24.6%	28.3%
うち自給飼料費	1.2%	1.5%	0.7%	1.1%
敷料費	1.2%	1.0%	1.0%	1.1%
労働費	17.4%	7.7%	3.8%	5.6%
うち家族労働費	17.4%	7.7%	3.8%	5.3%
うち雇用労働費	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
もと畜費	51.9%	37.5%	59.0%	52.4%
獣医師料及び医薬品費	1.1%	1.9%	0.9%	1.0%
水道光熱費	2.7%	2.2%	1.9%	1.8%
減価償却費	4.9%	3.2%	2.2%	4.3%
うち家畜	1.6%	0.8%	0.4%	0.8%
うち建物	1.1%	0.4%	0.6%	1.3%
うち自動車・農機具	2.2%	2.1%	1.1%	2.2%
うち草地	0%	0%	0%	0%
修繕費	0.8%	3.3%	2.1%	1.8%
うち建物	0.0%	1.0%	0.3%	0.5%
うち自動車・農機具	0.7%	2.2%	1.8%	1.3%
その他諸材料費	1.5%	1.3%	1.9%	0.8%
賃借料及び料金	0.1%	0.7%	0.3%	1.8%
物件税及び公課諸負担	5.3%	5.4%	2.6%	4.9%
その他	0.7%	1.4%	1.8%	1.1%
支払利子	0.8%	0.8%	1.3%	0.7%
支払地代	1.1%	1.9%	0.9%	1.1%
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57.2%であり、他の地域より大きい。北海道は47.2%であり、高知県は14.9%であった。熊本県の子牛販売価格は上昇しており、その導入価額も増加し、もと畜費の構成比が大きくなっていると思われる。一方、飼料費は熊本県では25.6%、北海道は27.8%、高知県は48.8%である。各地域とももと畜費と飼料費合計が6割以上を占めている（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、飼養頭数規模に関わらず、もと畜費の構成比が最も大きくなっている（図15）。50～99頭の規模階層でもと畜費の構成比が最も大きく59.0%となっている。

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、6.3ポイント増加している。一方、飼料費の構成比は3.4ポイント減少している。熊本県では、もと畜費の増加が畜産経営を圧迫しているが、飼料費は減少しており、経営の改善を促す要素となっている。北海道ではもと畜は、地域一貫制度の下に安定した価格で供給されるものの、もと畜費構成比は、5.4ポイント増加し、飼料費は7.5ポイント減少している。高知県では、一貫経営を推進している畜産農家を対象としており、導入頭数が少なかったため、もと畜費は19.3ポイント減少し、飼料費は13.4ポイント増加している（表50）。

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

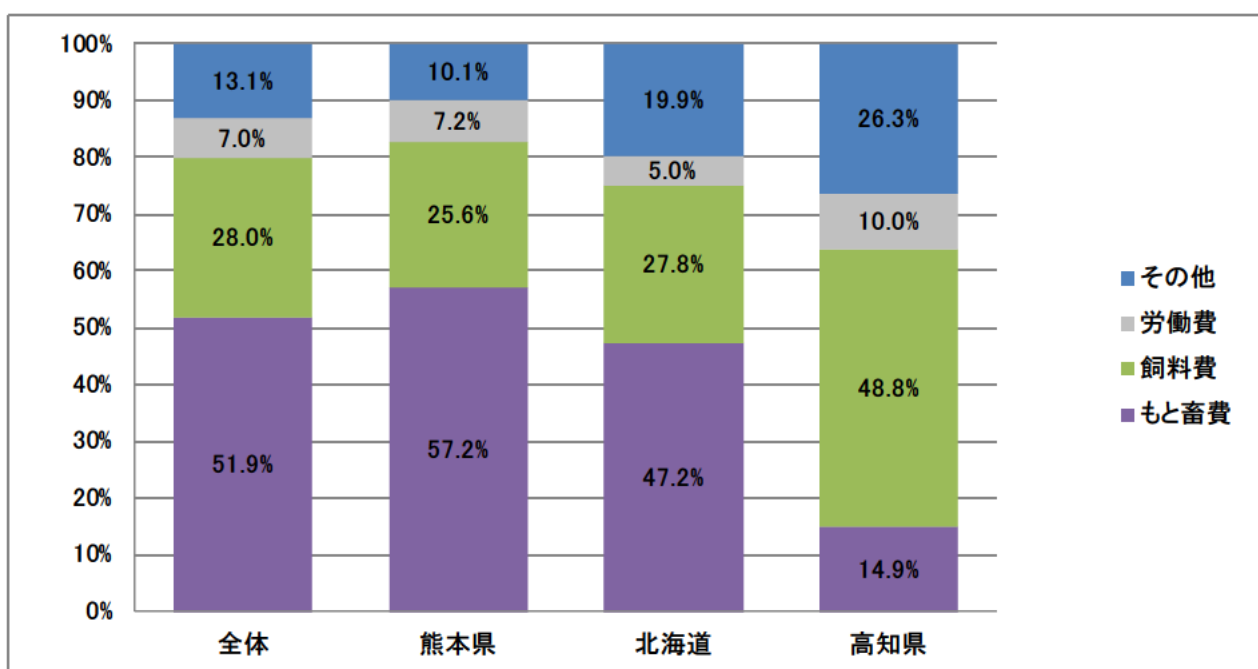


図 15 飼養頭数規模別の褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費の構成比

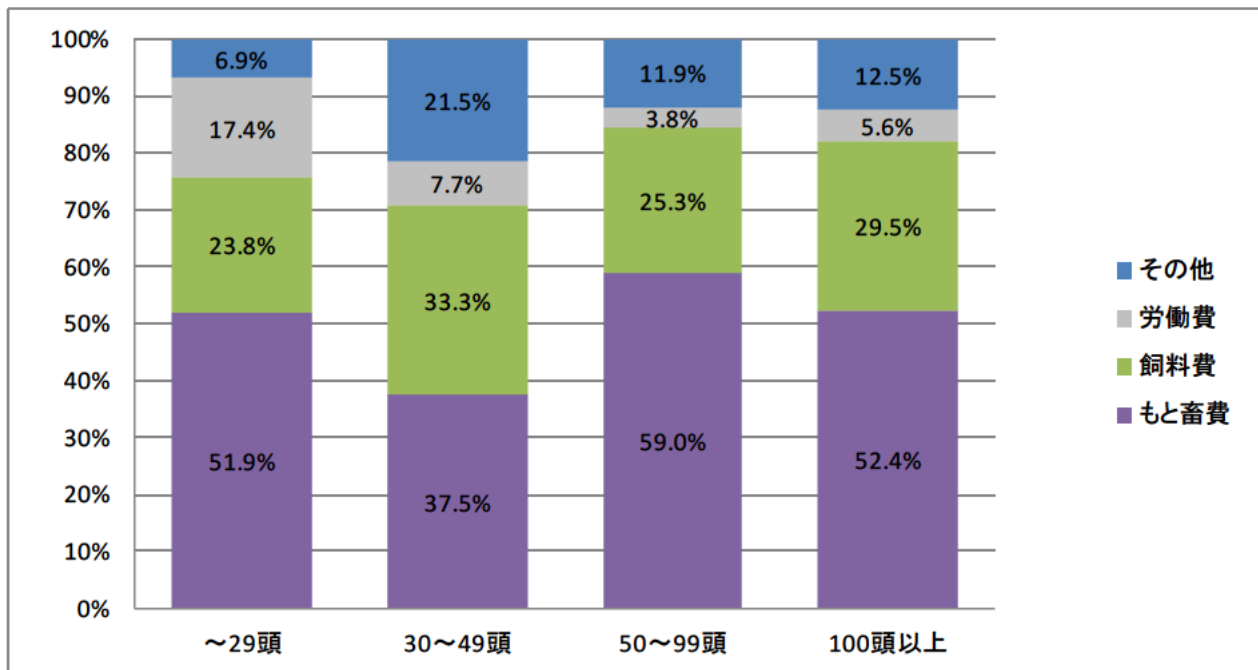


表 50 褐毛和種肥育牛 1 頭当たり生産費構成比

	年度	もと畜費	飼料費	労働費	其他
全体	27 年度	45.6%	31.4%	7.0%	16.0%
	28 年度	51.9%	28.0%	7.0%	13.1%
熊本県	27 年度	48.3%	30.0%	6.7%	15.0%
	28 年度	57.2%	25.6%	7.2%	10.1%
北海道	27 年度	41.8%	35.3%	7.2%	15.7%
	28 年度	47.2%	27.8%	5.0%	20.0%
高知県	27 年度	34.2%	35.4%	9.0%	21.5%
	28 年度	14.9%	48.8%	10.0%	26.3%

(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 9.3 カ月、去勢・雄 8.9 カ月、肥育日数は雌 495.7 日、去勢・雄 498.4 日、出荷時月齢は雌 25.7 カ月、去勢・雄 25.4 カ月である。

熊本県平均の肥育開始時の月齢は、雌 9.4 カ月、去勢・雄 8.9 カ月、肥育日数は雌 478.3 日、去勢・雄 488.3 日、出荷時月齢は雌 25.4 カ月、去勢・雄 25.3 カ月である。北海道平均の肥育開始時の月齢は、雌 9.9 カ月、去勢・雄 9.1 カ月、肥育日数は雌 482.8 日、去勢・雄 488.0 日、出荷時月齢は雌 25.8 カ月、去勢・雄 25.2 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 600.0 日、去勢・雄 600.0 日、出荷時月齢は雌 28.0 カ月、去勢・雄 28.0 カ月である（表 51）。

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 290.2kg、去勢・雄 307.5kg、出荷時体重は、雌 706.4kg、去勢・雄 773.0kg 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 286.3kg、去勢・雄 306.7kg、出荷時体重は、雌 682.0kg、去勢・雄 758.0kg 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 51）。

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 689 千円、熊本県平均では 741 千円であり、熊本県平均が全体平均より 52 千円高い。雌のもと畜取得価格は全体平均が 614 千円、熊本県平均が 672 千円であり、熊本県平均の方が 58 千円高くなっている。北海道のもと畜取得価格は、572 千円であり、高知県は 323 千円であった。高知県のもと畜価格は、自家保留の子牛の導入価格である（表 51）。

一方、褐毛和種肥育牛全体の 1 頭当たり平均販売価格は 1,074 千円であり、市場出荷価格 1,152 千円、相対取引価格 1,070 千円と市場出荷価格が相対取引価格より 83 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 1,108 千円であり、市場出荷価格が 1,112 千円、相対取引価格は 1,106 千円である。北海道の平均販売価格は、935 千円、高知県の平均販売価格は 1,059 千円であった。北海道を除いて、熊本県も高知県も平均販売価格は 1,000 千円をこえている。

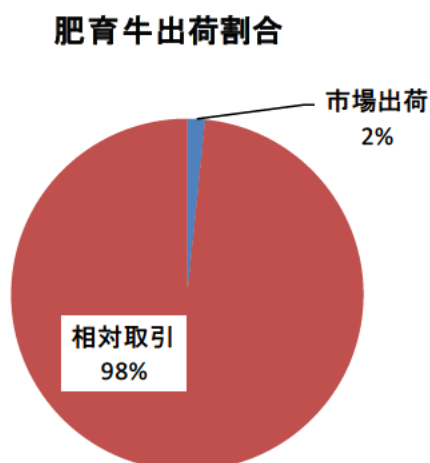
枝肉単価は全体平均市場出荷価格では 2,377 円/kg で相対取引価格は 2,209 円/kg で、熊本県平均市場出荷価格は 2,589 円/kg、相対取引価格は 2,265 円/kg となっている。また、北海道の相対取引価格は 1,900 円/kg、高知県は 2,383 円/kg である。平均枝肉重量は、雌が 436.7 kg、去勢が 482.6 kg、全体平均で 469.8 kg である（表 51）。

表 51 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			頭	59.0	63.2	58.3	24.0	
				雌	14.4	12.9	22.3	11.5
				去勢・雄	44.5	50.3	36.0	12.5
				市場出荷	1.0	1.1	0.75	0.0
				相対取引	58.0	62.1	57.5	24.0
もと畜取得価格			円	689,270	741,422	572,229	323,000	
				雌	613,632	671,528	556,025	323,000
				去勢・雄	713,160	778,332	582,599	323,000
肥育牛1頭当たり	肥育開始時月齢	全体	月	9.0	9.0	9.5	8.0	
		雌		9.3	9.4	9.9	8.0	
		去勢・雄		8.9	8.9	9.1	8.0	
	肥育開始時体重	全体	kg	302.2	301.9	315.4	255.0	
		雌		290.2	286.3	310.8	240.0	
		去勢・雄		307.5	306.7	320.0	270.0	
	出荷時月齢	全体	月	25.4	25.2	25.5	28.0	
		雌		25.7	25.4	25.8	28.0	
		去勢・雄		25.4	25.3	25.2	28.0	
	出荷時体重	全体	kg	752.8	742.5	806.3	703.5	
		雌		706.4	682.0	772.8	660.0	
		去勢・雄		773.0	758.0	839.8	747.0	
	肥育日数	全体	日	494.0	482.9	485.4	600.0	
		雌		495.7	478.3	482.8	600.0	
		去勢・雄		498.4	488.3	488.0	600.0	
	1日当たり増体重	全体	kg	1.0	1.0	1.0	0.8	
		雌		0.9	1.0	1.0	0.7	
		去勢・雄		1.0	1.0	1.1	0.8	
	平均販売価格	全体	市場出荷	円	1,158,151	1,124,333	1,191,968	0
			相対取引		1,069,803	1,106,462	921,781	1,054,241
			1頭平均		1,073,563	1,107,811	935,154	1,059,267
		雌	市場出荷		0	0	0	0
			相対取引		949,313	973,673	883,079	959,983
			市場出荷		1,158,151	1,124,333	1,191,968	0
		去勢・雄	相対取引		1,109,238	1,139,620	960,483	1,148,499
			市場出荷		2,377	2,589	2,236	0
	平均枝肉単価	全体	相対取引	円/kg	2,209	2,265	1,900	2,383
			市場出荷		0	0	0	0
		雌	相対取引		2,133	2,207	1,890	2,290
			市場出荷		2,377	2,589	2,236	0
		去勢・雄	相対取引		2,222	2,268	1,911	2,475
			市場出荷		469.8	471.5	484.1	427.5
	平均枝肉重量	全体	kg	436.7	432.7	464.0	400.0	
		雌		482.6	480.6	504.3	455.0	
		去勢・雄						

褐毛和種肥育牛の取引方法は 98%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がほとんどである（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 160 千円、熊本県平均が 189 千円、北海道平均が 30 千円、高知県平均が 182 千円となっており、熊本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。飼養頭数規模別にみると、～29 頭の規模階層が 204 千円、30～49 頭が 185 千円、100 頭以上が 169 千円、50～99 頭の規模階層の所得が 124 千円となっている（表 52）。

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、昨年に比べ 14.3%増加しており、生産費が 7.7%増加しているが 1 頭当たり所得は 160 千円（前年度比 86.3%増）まで増加している。同じく熊本県でも販売収入は 14.0%増加し、生産費も 6.1%増加しているが、1 頭当たり所得は 189 千円（前年度比 99.3%増）に増加しており、熊本県の収益性の伸びが大きい。北海道では販売収入は 23.0%増加し、生産費も 19.0%増加しているが、1 頭当たり所得は 30 千円に増加している。高知県では、販売収入は 6.9%の増加に留まったが、生産費は 3.0%増加、1 頭当たり所得は 182 千円に達している（表 53）。

表 52 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	1,073,563	981,138	913,082	160,480
	熊本県	1,107,811	989,725	919,148	188,663
	北海道	935,154	953,388	905,355	29,799
	高知県	1,059,267	963,650	876,978	182,289
飼養規模別	～29 頭	1,088,267	1,070,226	884,453	203,814
	30～49 頭	1,100,485	992,881	915,951	184,535
	50～99 頭	1,032,576	943,998	908,576	124,000
	100 頭以上	1,095,575	978,999	926,891	168,684

表 53 肥育牛 1 頭当たり収益性の前年比

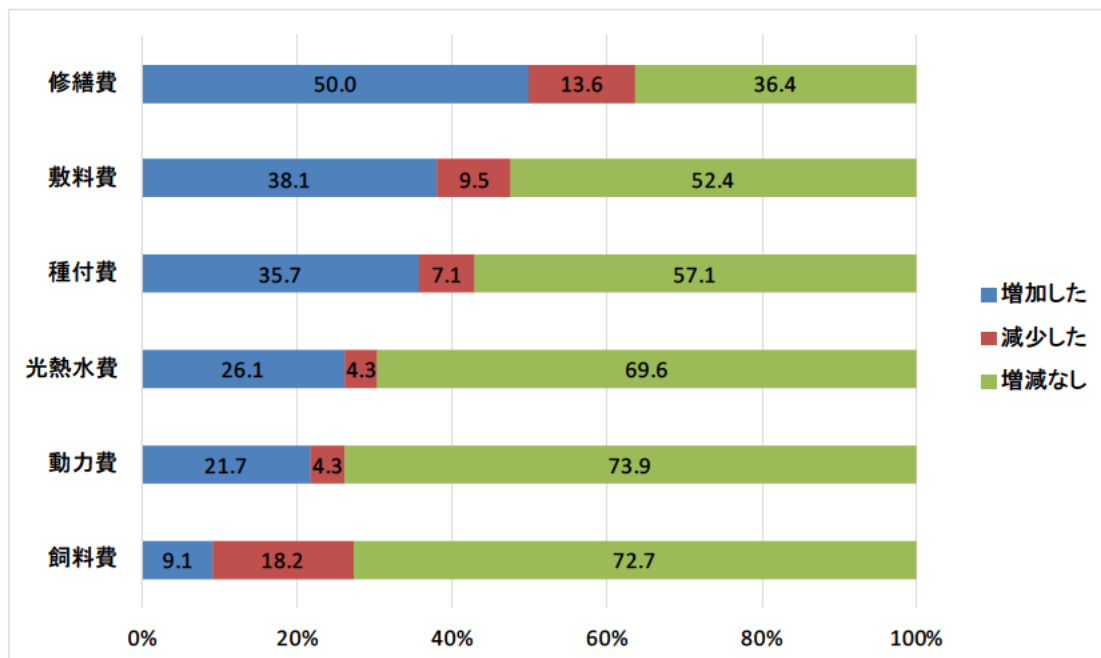
(単位：円)

	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	27 年度	939,152	911,299	853,012	86,140
	28 年度	1,073,563	981,138	913,082	160,480
	前年比	114.3	107.7	107.0	186.3
熊本県	27 年度	972,165	932,962	877,479	94,685
	28 年度	1,107,811	989,725	919,148	188,663
	前年比	114.0	106.1	104.7	199.3
北海道	27 年度	760,169	801,009	743,772	16,397
	28 年度	935,154	953,388	905,355	29,799
	前年比	123.0	119.0	121.7	181.7
高知県	27 年度	990,725	935,597	860,013	130,712
	28 年度	1,059,267	963,650	876,978	182,289
	前年比	106.9	103.0	102.0	139.5

肥育経営の生産費の増減をみると、修繕費が増加したというものが50.0%、減少したが13.6%、増減なしが36.4%である。続いて敷料費が増加したというものが38.1%、減少したが9.5%、増減なしが52.4%である。敷料にノコクズを使用してい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とのことであった。また、種付費が増加しているというものが35.7%、光熱費の増加が26.1%、動力費の増加が21.7%であった。飼料費の単価引き下げを反映して、飼料費の増加は9.1%にとどまり、減少との回答が18.2%と増加との回答を上回った（図17）。

図 17 生産費の増減（肥育経営）

（単位：％）



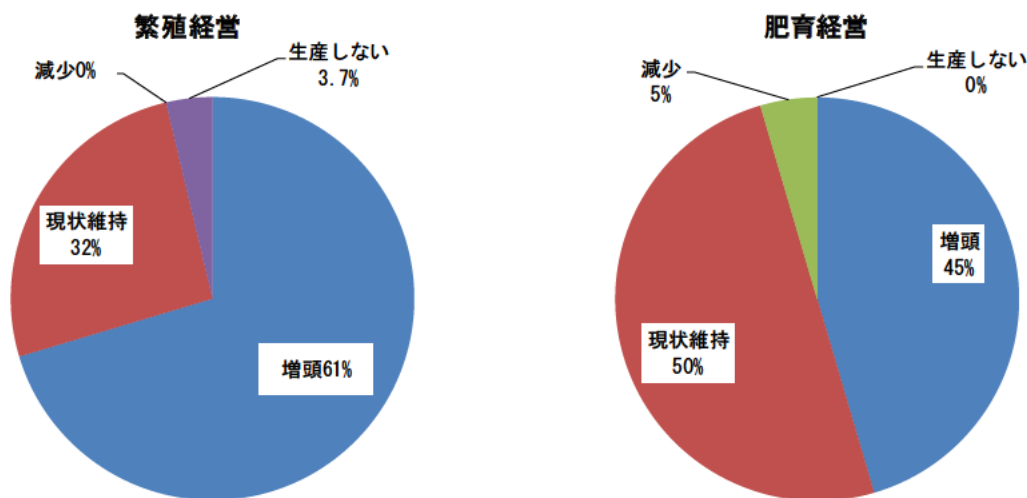
3. 今後の経営意向

(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」がなしであった。

一方、肥育経営では「増頭」が45%、「現状維持」が50%となっている（図18）。

図18 今後の経営意向

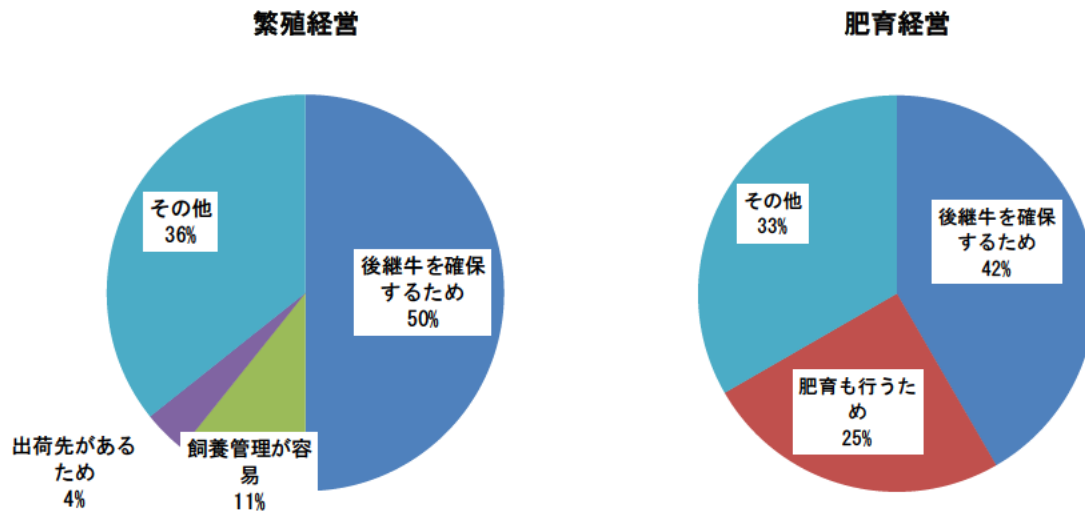


(2) 増頭の理由

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50%、「飼養管理が容易」が11%、「出荷先があるため」4%であった。「その他」では、「後継者ができた」「褐毛和種が全国的に人気で、経営的にも将来性が見える」などが上げられていた。一方、肥育経営では、「後継牛を確保するため」が42%、「肥育を行うため」が25%、「その他」が33%となった。その他の内容は「褐毛和種のニーズが高い」などの回答があった（図19）。

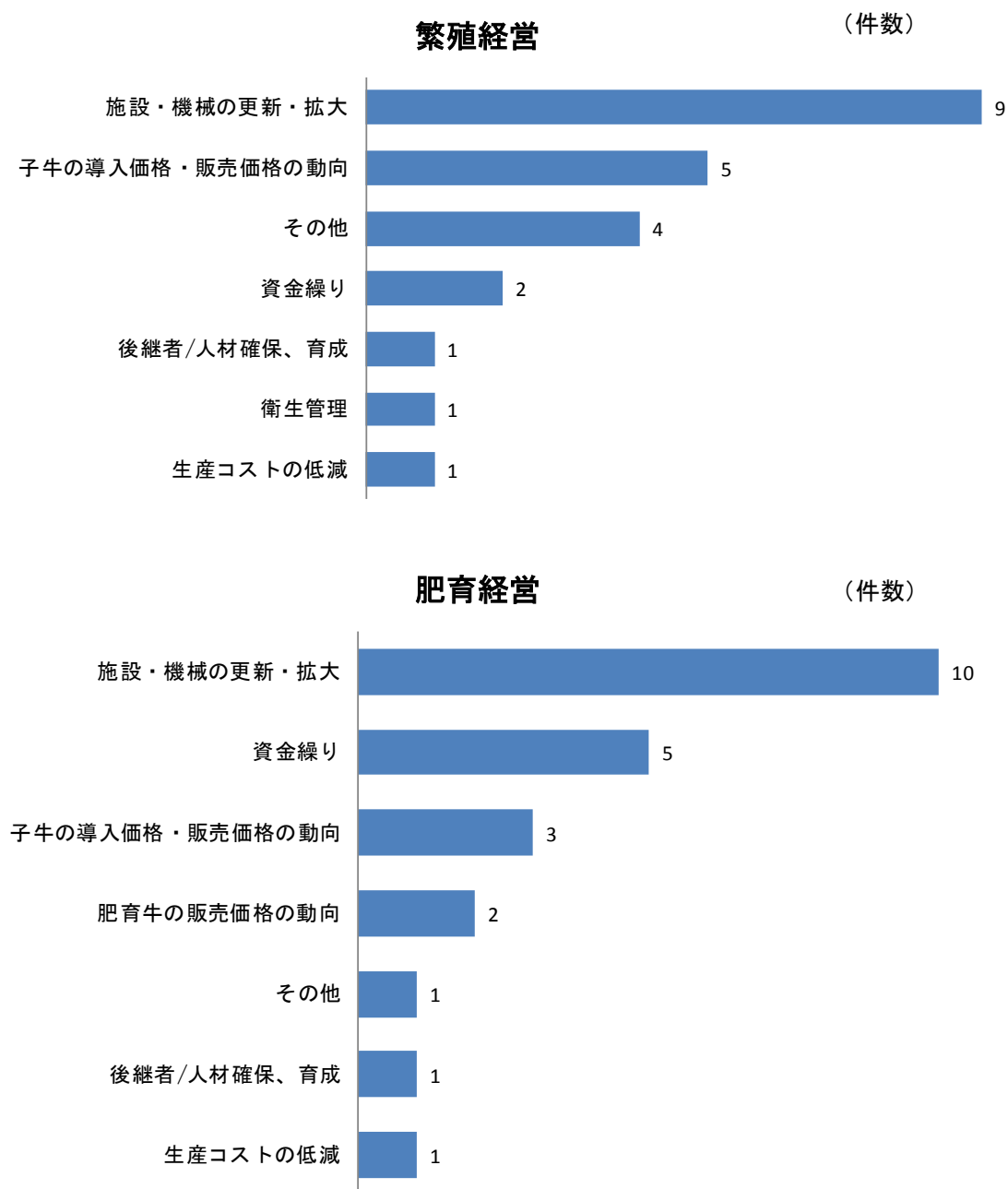
図 19 増頭の理由



(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9件と一番多く、続いて「子牛の導入価格・販売価格の動向」(5件)である。肥育経営では「施設・機械の更新・拡大」(10件)、「資金繰り」(5件)が多くあげられていた(図20)。

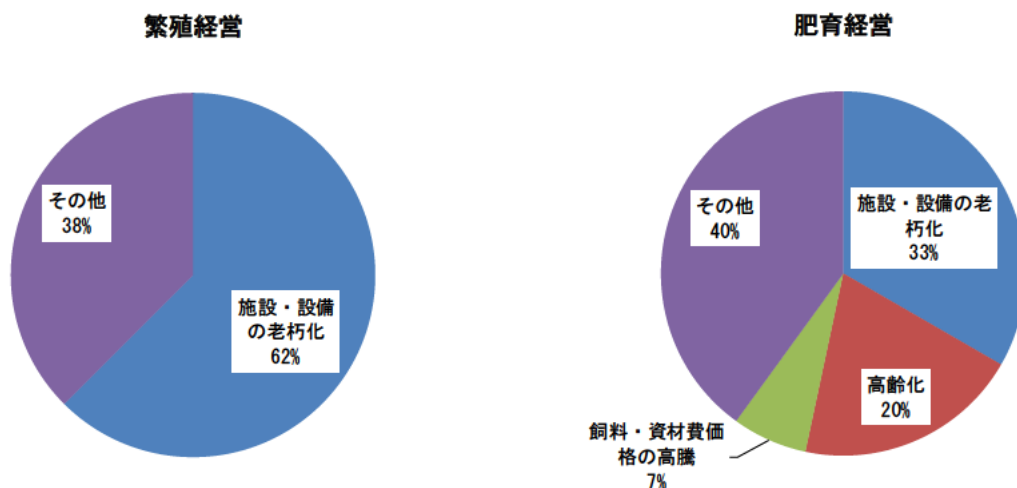
図 20 規模拡大を実現するにあたっての課題



（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、「施設・設備の老朽化」62%、「その他」38%であった。一方、肥育経営では、「施設・設備の老朽化」が33%、「高齢化」20%、「飼料・資材費価格の高騰」が7%、「その他」40%であった（図21）。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 21 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、「自給飼料生産に取り組む」が9件、「低廉な飼料調達に努めている」が8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、「低価格な敷料の調達に努めている」、「地域ブランドを活かして食肉輸出に力をいれている」がそれぞれ5件などであった（図22）。

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14件、「低廉な飼料調達に努めている」が7件、「自給飼料生産に取り組む」が6件、「褐毛和種と他の農業経営との複合経営を進めている」が5件などであった（図23）。

図 22 実施している経営努力（繁殖経営）

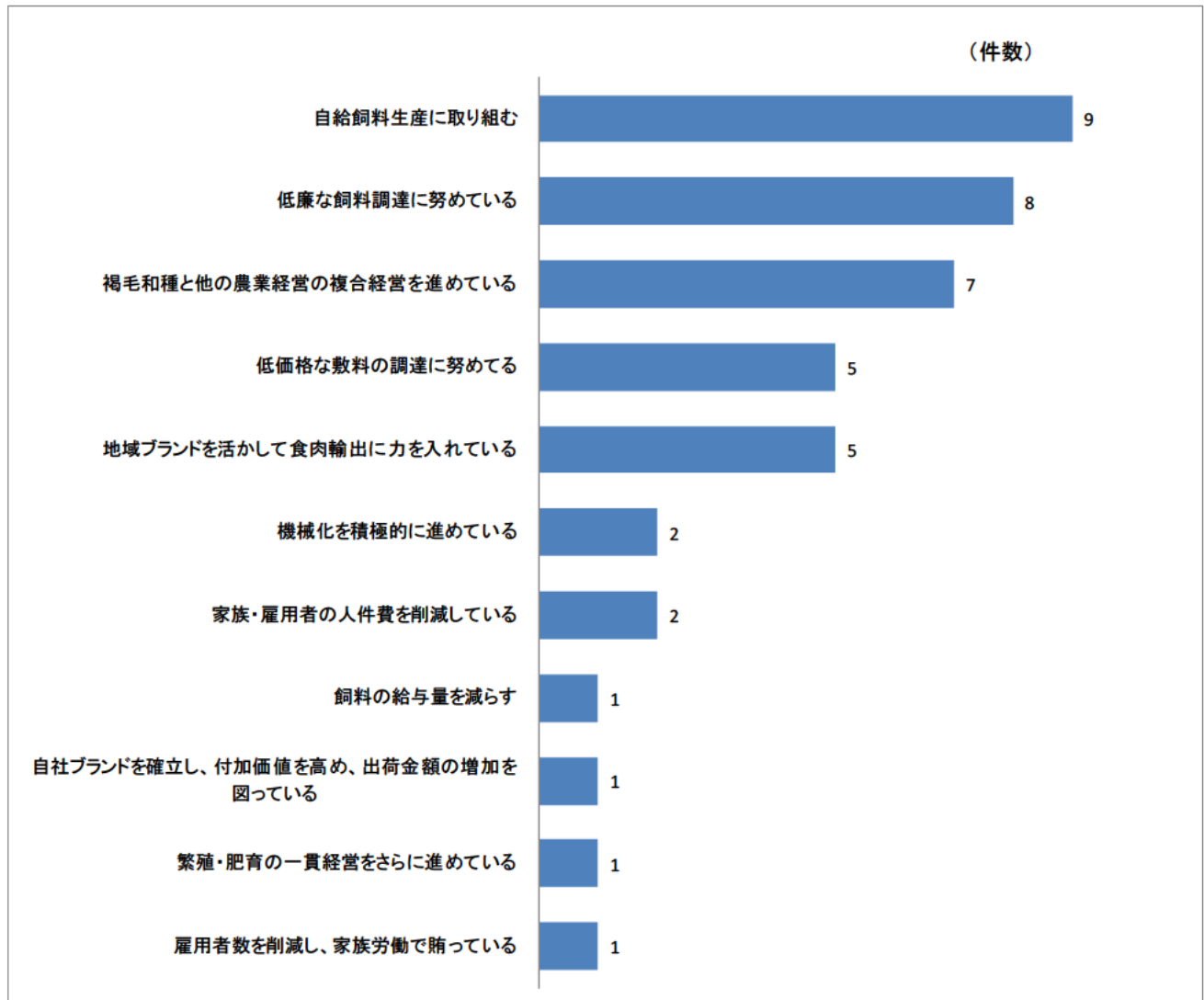
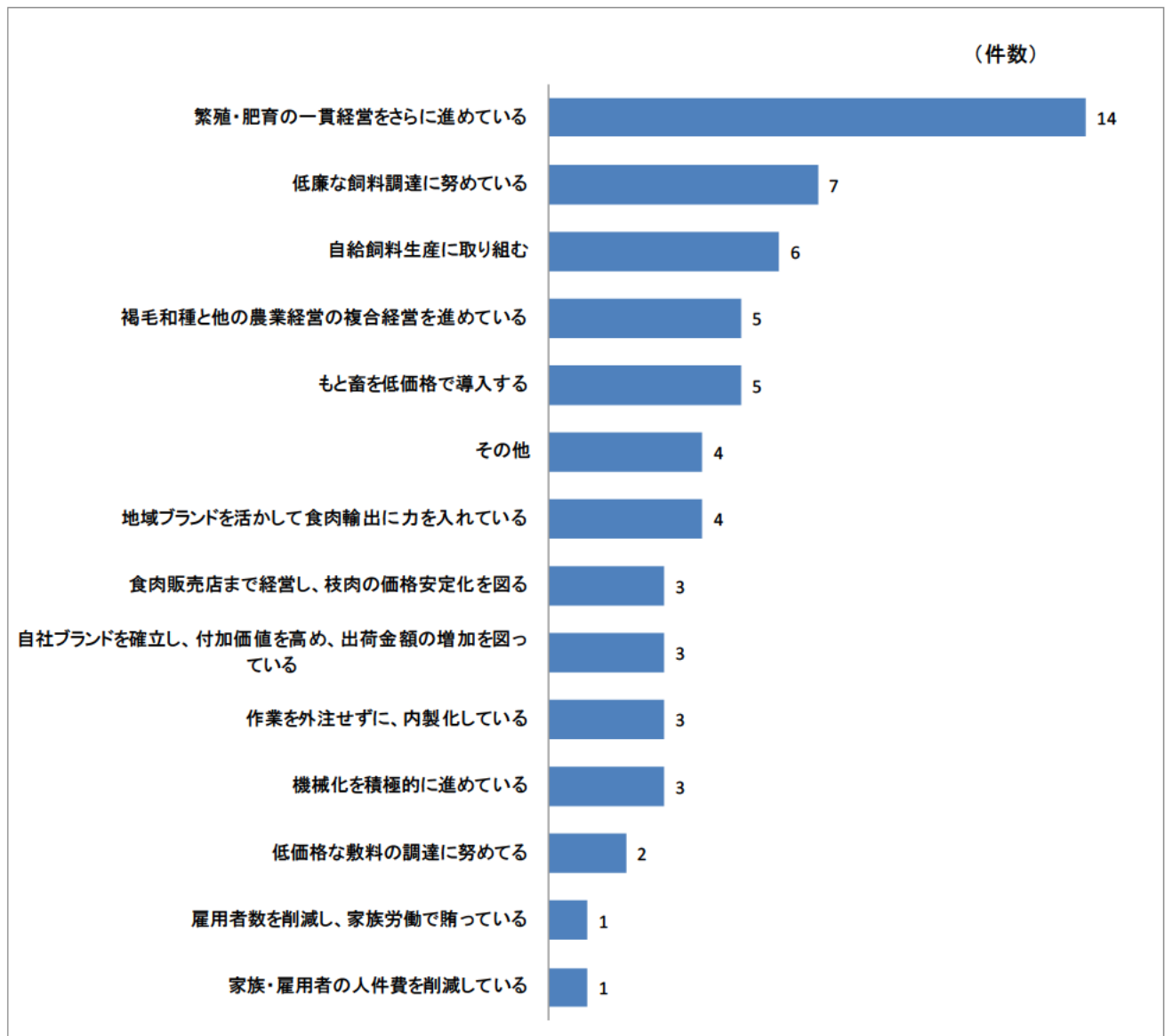


図 23 実施している経営努力（肥育経営）

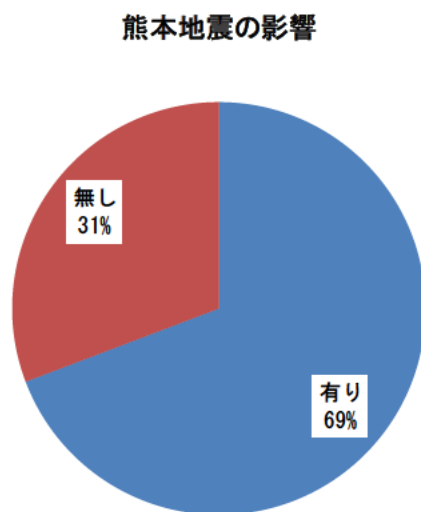


4. 熊本地震の影響

(1) 熊本地震の影響の有無

熊本地震の影響に関して、「影響があった」というものが69%、「影響がなかった」というものが31%であった。北海道と高知県の畜産農家で影響があったというものはなかった。下の円グラフは、熊本県の畜産農家の回答を構成比グラフに示したものである。

図 24 熊本地震の影響（熊本県のみ）

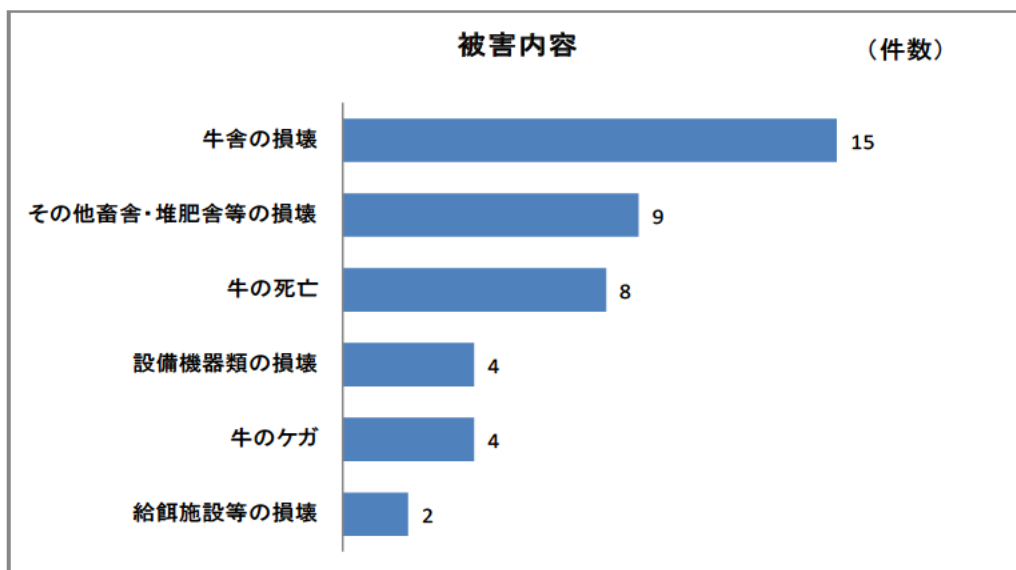


(2) 被害内容

熊本地震の影響があったというもののうち、その被害内容は以下のとおりである。

「牛舎の損壊」が一番多く、15件、「その他畜舎・堆肥舎等の損壊」が9件、「牛の死亡」が8件、「設備機器類の損傷」、「牛のけが」が各々4件、「給餌施設等の損壊」が2件であった。牛舎等の建物の損傷が一番多いが、牛の死亡、けがもそれに続いている。

図 25 熊本地震の被害内容



（３）畜産経営への影響

畜産経営に対する影響も甚大なものがあった。「売り上げの減少」につながった農家は12件、「直接経費の増加」につながった農家が7件、「粗利益の減少」が5件、「固定経費の増加」が4件であった。牛舎等が倒壊した畜産農家では、再築に8割から9割の補助金が支給されるが、建築職人を確保することができず、1年以上経っても再築できない農家も多い。牛の死亡による売上の減少の経営に対する影響も大きい。牛を飼養する牛舎が失われ、飼養頭数を減少させざるを得ないような困難な経営状況に陥っている畜産農家も見られた。

図 26 熊本地震の畜産経営への影響

