

## 第9章 肉用牛経営に関する分析 —和牛飼養経営体を中心に—

大橋 めぐみ

### 1. 分析の課題及び方法

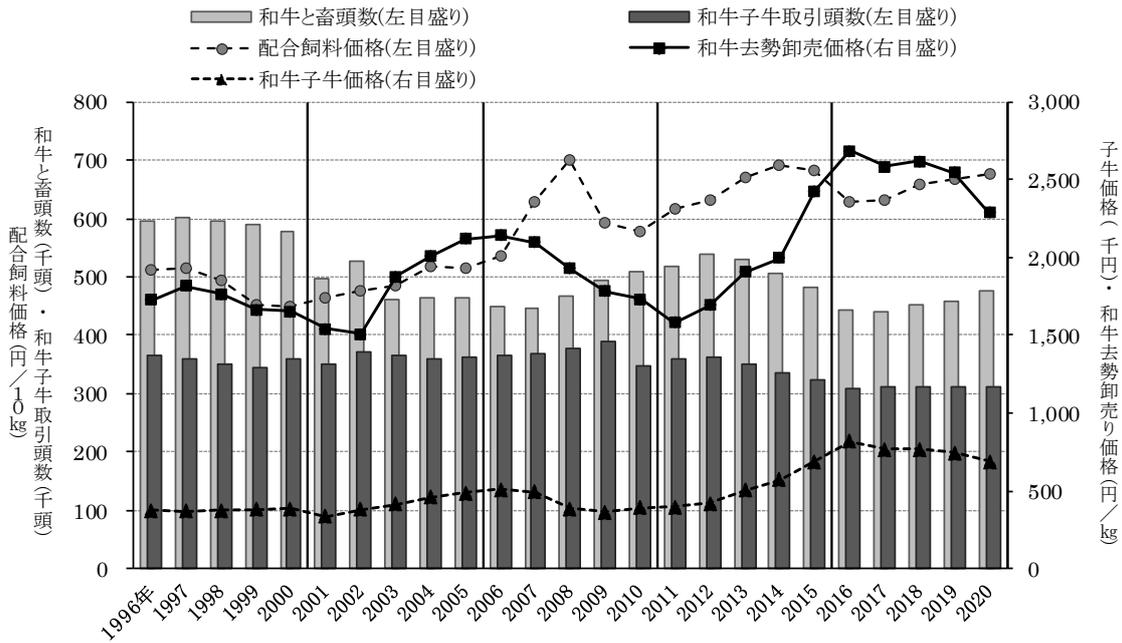
本章では、肉用牛を飼養する経営体の2005年からの動向について、特に肉専用種（以下、「和牛」という）を飼養する経営体を中心に分析する。

和牛生産において近年大きな課題とされるのは、繁殖牛（母牛である子取り用めす牛）の頭数減少と子牛価格の高値である。高齢農家による小規模な和牛繁殖経営（繁殖牛を飼養する農業経営体）の離農・撤退が続くという構造的な要因により、和牛子牛の頭数は長期的に減少を続けてきた。

もともと、和牛の生産頭数の変動には、キャトルサイクル（ビーフサイクル）と呼ばれる動きがあり、市場に供給される子牛頭数が減少すると、子牛の市場価格が上昇することで繁殖農家が繁殖牛頭数を増やすことから、数年遅れて子牛の生産頭数は増加する。その結果、数年後に子牛価格は低下し、繁殖牛頭数が減少するといったサイクルを数年単位で繰り返すことが知られている。こうした子牛頭数・価格の変動は、子牛を市場で購入して肥育する肥育農家の経営にも大きな影響を与える。ビーフサイクルを分析した上村ら（2012）は、和牛の肥育牛の出荷頭数に、生産費の多くを占める子牛価格の変動や、さらに枝肉価格、配合飼料価格、牛肉輸入量、BSE・口蹄疫等の疾病、景気などが影響を与えていることを指摘している。

第9-1図には、1996年からの和牛の枝肉・子牛価格と出荷頭数、飼料価格の推移を示したが、2015年から2020年にかけての特徴的な動きとして、子牛価格の高止まりと高い水準の飼料価格がある。通常のキャトルサイクルであれば価格が上昇すれば数年遅れて子牛の頭数も増加するはずであるが、2010年代初め頃からは子牛価格が上昇しても、逆に市場の子牛の数は減少を続けるという動きが続いていた。繁殖経営を支えてきた高齢の生産者による小規模な経営の撤退が続く一方で、繁殖経営は子牛の出産などの個体管理が必要であることから規模拡大に技術的な困難が伴うこともあり、新たな担い手が長らく十分には現れていなかった（大呂，2017）。子牛価格の上昇は和牛繁殖農家にとってはプラスの面もあるが、出荷頭数の減少と牛肉（枝肉）価格の上昇に伴う国産牛肉需要の縮小や、購入する子牛価格の高騰に伴う肥育農家の経営の圧迫など、様々な課題が生じていた。

こうした中、繁殖牛の導入に対する奨励金を始めとする様々な政策的な支援措置なども行われ、繁殖農家の規模拡大や繁殖センターの設立、肥育農家や酪農家による繁殖牛の導入や受精卵移植の増加などが行われてきた。



第9-1図 和牛の枝肉・子牛の価格と出荷頭数の推移

資料：和牛と畜頭数は「畜産物流通統計」，和牛去勢卸売価格は「畜産物流通統計」，配合飼料価格は「農業物価指数」，和牛子牛取引頭数及び和牛子牛価格は「(独)農畜産業振興機構調べ」。

また、大呂（2021）の事例研究からは、近年、子牛価格の高止まりを背景に、中山間地域や離島などで地域の壮年の担い手層が、中規模の和牛繁殖経営に参入していることが示されている。こうした結果、繁殖牛の頭数は2016年頃から回復の兆しをみせ（農林水産省，2022），2020年センサスでは、2015年から9.7%増加するという動きがみられた。こうした和牛生産の鍵となる繁殖牛の頭数増加は、繁殖農家の規模拡大、肥育農家による繁殖経営の導入、他の畜種を飼養する経営体や耕種農家あるいは新規就農者などによる繁殖牛の導入などの様々な動きが重なりあって生じている。本章では、今後の肉用牛部門での新たな担い手の検討に資するため、どのような経営体が繁殖牛の増加に量的に大きく寄与したのかを分析する。

一方で、購入飼料価格も高値が続いている。和牛生産は、生産者の所得確保、牛肉の自給率向上や輸出促進、草地資源の有効活用などの点などから期待されるが、実際には海外から輸入したトウモロコシなどを多給しており、飼料の自給率が低いことなどから食料問題や環境負荷の点からの批判が近年高まっている。飼料自給率の向上は重要な課題であり、農林水産省の「畜産・酪農をめぐる情勢」（令和2年12月）では、令和元年の粗飼料（牧草など）の自給率は77%、濃厚飼料（トウモロコシなど）の自給率は12%と推計されており、令和12年度に粗飼料自給率100%、濃厚飼料自給率15%とすることが目標とされている。そのため、本章では飼料生産に着目した分析も行う。

ただし、農林業センサスでの飼料生産に関わる調査項目は、水田面積の内訳として飼料用稲を作った面積、畑地面積の内訳として飼料畑面積と牧草専用地面積、山林・

原野などの耕地以外の土地（採草地や放牧地として利用した土地）面積がこれまで設定されていたが、2020年センサスでは濃厚飼料の自給との関連が深い飼料畑面積が調査されておらず、飼料用稲の面積も販売目的で作付けた面積の項目で把握されている。濃厚飼料は輸入飼料の給与割合が高く、国産飼料の供給においても飼料イネの生産や食品残さの活用などの地域単位での要素が大きく影響することもあり、農業センサスで個別経営単位の分析を行うには限界がある。

一方で、牧草などの粗飼料の供給は、一部地域では公共牧場利用など地域単位の供給があるものの、個別経営体単位で生産する割合も比較的大きい。そのため、飼料供給については、主に粗飼料自給に関わる「牧草専用地」の経営面積に着目し分析する。

さらに、こうした飼料生産基盤や飼養頭数規模の拡大においては、労働力の確保が重要となる。肉用牛の大規模経営を調査した独立行政法人農畜産業振興機構（alic）の「令和元年度大規模肉用牛経営動向に関する調査報告書」では、規模拡大において労働力や用地確保が課題であることを指摘している。肉用牛の飼養は必ずしも頭数拡大による規模の経済が働く部門ではなく、飼料生産、労働力とのバランス、繁殖牛、肥育牛、あるいはその他への品種選択など、様々な経営戦略により飼養頭数規模が選択されている。本章では、農業従事者の年齢などにも視点を当てて分析を行う。

## 2. 肉用牛を飼養する経営体の動向

### （1）分析方法

分析は、農林業センサスの2010年から2020年までの、牛を1頭以上飼養する経営体の個票データを利用した。始めに、牛を1頭以上飼養する経営体を第9-1表のように類型化した。まず、飼養目的から、「搾乳（酪農）目的の乳用種」と、販売目的の「肉用」に分け、肉用については、「和牛」と「他肉用（乳用と和牛の交雑種、乳用種の雄牛など）」に分けた。これらの飼養している牛の組み合わせから、「和牛のみ」、「和牛・他肉用」「酪農・和牛」「酪農・他肉用」「他肉用」「酪農」の六つの類型に分けた。

さらに、和牛のみを飼養する類型は経営体数が多いため、和牛の繁殖牛（子取り用めす牛）を飼養する「和牛繁殖」、和牛の肥育牛のみを飼養する「和牛肥育」、両者を飼養する「和牛一貫」経営に3区分した。本章では、このうち「酪農」を除く七つの類

第9-1表 飼養する牛の種類による類型化の基準

	和牛のみ	和牛			和牛・他肉用	酪農・和牛	酪農・他肉用	他肉用	酪農
		和牛繁殖	和牛一貫	和牛肥育					
和牛	○	○	○	○	○	○	×	×	×
他肉用(交雑種・乳用種など)	×	×	×	×	○	○×	○	○	×
搾乳用の乳用種	×	×	×	×	×	○	○	×	○

注(1) ○は飼養あり，×は飼養なし。

(2) 農林業センサスにおける「現在飼っている牛の頭数を目的別に記入」の項目から、販売目的(和牛などの肉用種)を「和牛」、和牛と乳用種の交雑種及び肉用として飼っている乳用種を「他肉用(交雑種・乳用種など)」, 搾乳目的の牛を「酪農用」とした。

型を分析対象とし、特に「和牛のみ」を細分した三つの類型について詳細に分析する。

なお、これら類型の経営体数や飼養頭数等は、2010年からのセンサス個票が接続できた経営体のみを対象に組替集計している。このため、各年次のセンサス報告書（農業経営部門別編の肉用牛部門）で公表されている経営体数や飼養頭数等とは一致しないので留意されたい。

第9-2表 肉用牛を飼養する各類型の生産概要

		年次	和牛のみ			和牛・他肉用	酪農・和牛	酪農・他肉用	他肉用	
			和牛繁殖	和牛一貫	和牛肥育					
飼養経営体数	実数 (千経営体)	2010年	54.3	44.9	5.7	3.7	2.1	5.5	2.7	1.8
		2015年	38.8	31.4	4.4	2.9	1.8	4.2	3.9	1.6
		2020年	31.6	25.6	3.8	2.2	1.3	3.3	2.3	1.2
	増減率 (%)	10-15年	△28.6	△30.0	△21.8	△21.5	△14.4	△23.7	43.8	△10.5
		15-20年	△18.4	△18.4	△13.2	△26.2	△30.6	△22.0	△40.7	△25.5
飼養している牛の総頭数 (子牛を含む)	実数 (万頭)	2010年	137.1	61.6	40.2	35.3	42.9	45.4	27.2	47.5
		2015年	122.5	53.4	36.5	32.6	41.3	44.1	34.3	45.7
		2020年	128.2	54.6	43.3	30.3	36.4	48.2	26.5	39.1
	増減率 (%)	10-15年	△10.6	△13.4	△9.2	△7.5	△3.8	△2.9	26.3	△3.8
		15-20年	4.6	2.3	18.5	△7.1	△11.8	9.3	△22.9	△14.6
1経営体当たり飼養頭数	実数 (頭/経営体)	2010年	25.3	13.7	71.1	94.7	202.8	82.7	101.0	261.3
		2015年	31.6	17.0	82.6	111.6	228.0	105.2	88.8	280.9
		2020年	40.5	21.3	112.8	140.4	289.6	147.3	115.4	322.1
	増減率 (%)	10-15年	25.1	23.8	16.2	17.8	12.4	27.2	△12.2	7.5
		15-20年	28.2	25.3	36.5	25.9	27.0	40.0	30.1	14.7
子取り用のめす和牛頭数	実数 (万頭)	2010年	52.1	38.4	13.7	/	2.7	4.7	/	/
		2015年	44.9	33.5	11.4	/	3.0	4.1	/	/
		2020年	49.4	35.0	14.4	/	3.1	4.6	/	/
	増減率 (%)	10-15年	△13.7	△12.8	△16.4	/	12.3	△11.9	/	/
		15-20年	10.0	4.5	26.3	/	1.7	12.2	/	/
肥育中の和牛頭数	実数 (万頭)	2010年	55.9	/	20.6	35.3	10.3	2.9	/	/
		2015年	52.3	/	19.6	32.6	11.3	3.4	/	/
		2020年	53.1	/	22.8	30.3	9.7	4.1	/	/
	増減率 (%)	10-15年	△6.5	/	△4.6	△7.5	9.3	16.9	/	/
		15-20年	1.7	/	16.2	△7.1	△13.4	18.9	/	/
売る予定の和牛子牛頭数	実数 (万頭)	2010年	29.2	23.2	5.9	/	1.1	2.7	/	/
		2015年	25.4	19.9	5.4	/	1.7	2.5	/	/
		2020年	25.6	19.6	6.0	/	1.0	3.0	/	/
	増減率 (%)	10-15年	△13.1	△14.3	△8.5	/	58.1	△6.9	/	/
		15-20年	1.1	△1.4	10.5	/	△41.1	20.5	/	/

資料 農林業センサス個票(2010年, 2015年, 2020年)の組替集計。

注. センサス個票が接続できなかった経営体は含まれていないため、公表されているセンサスの報告書(農業経営部門別編の肉用牛部門)の経営体数や飼養頭数等とは一致しない。以下の図表についても同じ。

## (2) 牛飼養頭数の推移

第9-2表には、肉用牛を飼養する各類型の2010年から2020年かけての経営体数、飼養頭数などについて示した。すべての類型で2015-20年の飼養経営体数は減少しているが、1経営体当たり飼養頭数は増加している。「和牛のみ」の経営体が飼養している牛の総頭数は2015年の123万頭から2020年には128万頭へと4.6%増加しており、「和牛一貫」経営において18.5%増となっている。

次に、繁殖牛を増頭したのが、どのような類型のどの程度の規模の経営体かを分析するため、第9-3表には繁殖牛を飼養する四つの類型について、飼養頭数規模別の経

営体数及び繁殖牛の飼養頭数を示した。なお、飼養頭数規模は子牛を除くすべての牛の合計で、「20頭未満」「20～49頭」「50～199頭」「200～499頭」「500頭以上」に区分した。

2010年以降の傾向として、小規模な経営体が飼養する繁殖牛の頭数が減少する一方で、大規模層では増頭している。2010年の合計では、「20頭未満」の零細規模層での飼養頭数は23.9万頭であったが、2020年には14.1万頭にまで減少している。逆に、200頭を超える大規模な経営体による飼養頭数は、2010年の7.7万頭から、2020年の13.2万頭へと増加している。

ただし、2015-20年にはそれまでと異なる動きもみられる。2010-15年には和牛繁殖の「20頭未満」と「20～49頭」層では飼養経営体数や飼養頭数が減少し、逆に、50頭を超える各規模層で増加していたのに対し、2015-20年では「20～49頭」層でも飼養頭数が増加に転じている。同様に、「和牛一貫」経営においても2010-15年は「50～199頭」までの各規模層で飼養経営体数、飼養頭数がともに減少し、200頭を超える規模層で増加（「500頭以上」の飼養頭数は減少）していたのに対し、2015-20年では「50

第9-3表 繁殖和牛を飼養する類型の飼養頭数規模別経営体数及び飼養頭数の推移

類型	飼養頭数規模	飼養経営体数（経営体）			繁殖和牛の飼養頭数（頭）			経営体数の増減率（%）		繁殖和牛飼養頭数の増減率（%）	
		2010年	2015年	2020年	2010年	2015年	2020年	10-15年	15-20年	10-15年	15-20年
合計	計	58,118	41,813	33,975	594,395	520,541	571,057	△ 28.1	△ 18.7	△ 12.4	9.7
	20頭未満	45,931	31,246	23,210	238,859	171,579	140,680	△ 32.0	△ 25.7	△ 28.2	△ 18.0
	20～49頭	6,722	5,765	5,751	145,820	133,438	140,777	△ 14.2	△ 0.2	△ 8.5	5.5
	50～199頭	4,414	3,782	3,867	132,845	131,127	157,379	△ 14.3	2.2	△ 1.3	20.0
	200～499頭	743	706	774	30,434	35,367	51,827	△ 5.0	9.6	16.2	46.5
	500頭以上	308	314	373	46,437	49,030	80,394	1.9	18.8	5.6	64.0
和牛繁殖	計	44,887	31,414	25,641	383,995	334,812	349,719	△ 30.0	△ 18.4	△ 12.8	4.5
	20頭未満	40,370	26,991	20,584	213,733	152,465	127,834	△ 33.1	△ 23.7	△ 28.7	△ 16.2
	20～49頭	3,746	3,522	3,895	107,843	103,874	115,394	△ 6.0	10.6	△ 3.7	11.1
	50～199頭	743	865	1,105	53,065	63,127	80,371	16.4	27.7	19.0	27.3
	200～499頭	23	27	47	6,193	7,431	13,185	17.4	74.1	20.0	77.4
	500頭以上	5	9	10	3,161	7,915	12,935	80.0	11.1	150.4	63.4
和牛一貫	計	5,653	4,418	3,835	136,740	114,327	144,377	△ 21.8	△ 13.2	△ 16.4	26.3
	20頭未満	3,014	2,232	1,533	16,144	12,004	7,934	△ 25.9	△ 31.3	△ 25.6	△ 33.9
	20～49頭	1,153	906	815	23,830	18,146	16,195	△ 21.4	△ 10.0	△ 23.9	△ 10.8
	50～199頭	1,195	979	1,073	49,403	41,270	52,754	△ 18.1	9.6	△ 16.5	27.8
	200～499頭	217	227	295	14,710	17,585	26,962	4.6	30.0	19.5	53.3
	500頭以上	74	74	119	32,653	25,322	40,532	0.0	60.8	△ 22.5	60.1
和牛・他肉用	計	2,090	1,791	1,229	26,935	30,240	30,761	△ 14.3	△ 31.4	12.3	1.7
	20頭未満	984	933	535	4,466	4,125	3,064	△ 5.2	△ 42.7	△ 7.6	△ 25.7
	20～49頭	266	222	163	3,785	4,174	3,265	△ 16.5	△ 26.6	10.3	△ 21.8
	50～199頭	434	286	219	8,062	7,302	6,796	△ 34.1	△ 23.4	△ 9.4	△ 6.9
	200～499頭	258	200	171	4,672	4,872	4,886	△ 22.5	△ 14.5	4.3	0.3
	500頭以上	148	150	141	5,950	9,767	12,750	1.4	△ 6.0	64.2	30.5
酪農・和牛	計	5,488	4,190	3,270	46,725	41,162	46,200	△ 23.7	△ 22.0	△ 11.9	12.2
	20頭未満	1,563	1,090	558	4,516	2,985	1,848	△ 30.3	△ 48.8	△ 33.9	△ 38.1
	20～49頭	1,557	1,115	878	10,362	7,244	5,923	△ 28.4	△ 21.3	△ 30.1	△ 18.2
	50～199頭	2,042	1,652	1,470	22,315	19,428	17,458	△ 19.1	△ 11.0	△ 12.9	△ 10.1
	200～499頭	245	252	261	4,859	5,479	6,794	2.9	3.6	12.8	24.0
	500頭以上	81	81	103	4,673	6,026	14,177	0.0	27.2	29.0	135.3

資料：農林業センサス個票（2010年、2015年、2020年）の組替集計。

～199頭」層も増加に転じている。こうした点から繁殖牛の増加要因は、まず、大規模層（200頭を超える規模層）での増頭があり、それに加え2015年までは減少していた「20～49頭」規模層の「和牛繁殖」, 「50～199頭」規模層の「和牛一貫」など、中規模な経営体が飼養頭数の減少から増加に転じたことが大きい。

さらに、和牛と酪農用の乳用種の双方を飼養する「酪農・和牛」の類型でも、大規模層で繁殖牛頭数の伸び率が大きい。乳用種や他の品種を飼養する経営体が、さまざまな政策的な支援措置なども活用し、繁殖牛の導入や受精卵移植(ET)などによる子牛生産を増加させたと考えられる。

また同様に、和牛の肥育を行う四つの類型での飼養頭数規模別の経営体数と肥育牛の飼養頭数を示した(第9-4表)。和牛の肥育を行う経営体についても、大規模層での規模拡大傾向が続いている。2010-15年での飼養経営体数は、「和牛一貫」では200頭以上の各規模層, 「和牛肥育」では「500頭以上」層で増加していたが、2015-20年では「和牛一貫」の「50～199頭」層も減少から増加に転じたのに対し, 「和牛肥育」は

第9-4表 肥育和牛を飼養する類型の飼養頭数規模別経営体数及び飼養頭数の推移

類型	飼養頭数規模	飼養経営体数 (経営体)			肥育和牛の飼養頭数 (頭)			経営体数の増減率 (%)		肥育和牛の飼養頭数の増減率 (%)	
		2010年	2015年	2020年	2010年	2015年	2020年	10-15年	15-20年	10-15年	15-20年
合計	計	16,954	13,323	10,492	690,997	669,507	669,483	△ 21.4	△ 21.2	△ 3.1	△ 0.0
	20頭未満	6,984	5,256	3,302	18,297	13,238	10,502	△ 24.7	△ 37.2	△ 27.6	△ 20.7
	20～49頭	3,745	2,813	2,280	39,923	30,341	24,661	△ 24.9	△ 18.9	△ 24.0	△ 18.7
	50～199頭	4,767	3,860	3,445	194,310	165,681	130,552	△ 19.0	△ 10.8	△ 14.7	△ 21.2
	200～499頭	1,056	977	1,003	172,359	157,694	157,261	△ 7.5	2.7	△ 8.5	△ 0.3
	500頭以上	402	417	462	266,108	302,553	346,507	3.7	10.8	13.7	14.5
和牛一貫	計	5,653	4,418	3,835	205,920	196,407	228,214	△ 21.8	△ 13.2	△ 4.6	16.2
	20頭未満	3,014	2,232	1,533	7,632	6,143	5,211	△ 25.9	△ 31.3	△ 19.5	△ 15.2
	20～49頭	1,153	906	815	12,408	10,280	9,659	△ 21.4	△ 10.0	△ 17.2	△ 6.0
	50～199頭	1,195	979	1,073	65,293	55,464	52,958	△ 18.1	9.6	△ 15.1	△ 4.5
	200～499頭	217	227	295	48,129	45,246	58,159	4.6	30.0	△ 6.0	28.5
	500頭以上	74	74	119	72,458	79,274	102,227	0.0	60.8	9.4	29.0
和牛肥育	計	3,723	2,924	2,158	352,718	326,195	303,046	△ 21.5	△ 26.2	△ 7.5	△ 7.1
	20頭未満	1,423	1,001	676	9,623	6,504	4,911	△ 29.7	△ 32.5	△ 32.4	△ 24.5
	20～49頭	769	570	424	24,024	18,069	13,651	△ 25.9	△ 25.6	△ 24.8	△ 24.5
	50～199頭	1,096	943	683	105,915	94,950	68,010	△ 14.0	△ 27.6	△ 10.4	△ 28.4
	200～499頭	336	298	276	94,234	82,932	77,188	△ 11.3	△ 7.4	△ 12.0	△ 6.9
	500頭以上	99	112	99	118,922	123,740	139,286	13.1	△ 11.6	4.1	12.6
和牛・他肉用	計	2,090	1,791	1,229	103,043	112,642	97,497	△ 14.3	△ 31.4	9.3	△ 13.4
	20頭未満	984	933	535	564	251	232	△ 5.2	△ 42.7	△ 55.5	△ 7.6
	20～49頭	266	222	163	2,157	1,060	892	△ 16.5	△ 26.6	△ 50.9	△ 15.8
	50～199頭	434	286	219	15,361	9,429	6,238	△ 34.1	△ 23.4	△ 38.6	△ 33.8
	200～499頭	258	200	171	24,474	21,694	17,846	△ 22.5	△ 14.5	△ 11.4	△ 17.7
	500頭以上	148	150	141	60,487	80,208	72,289	1.4	△ 6.0	32.6	△ 9.9
酪農・和牛	計	5,488	4,190	3,270	29,316	34,263	40,726	△ 23.7	△ 22.0	16.9	18.9
	20頭未満	1,563	1,090	558	478	340	148	△ 30.3	△ 48.8	△ 28.9	△ 56.5
	20～49頭	1,557	1,115	878	1,334	932	459	△ 28.4	△ 21.3	△ 30.1	△ 50.8
	50～199頭	2,042	1,652	1,470	7,741	5,838	3,346	△ 19.1	△ 11.0	△ 24.6	△ 42.7
	200～499頭	245	252	261	5,522	7,822	4,068	2.9	3.6	41.7	△ 48.0
	500頭以上	81	81	103	14,241	19,331	32,705	0.0	27.2	35.7	69.2

資料：農林業センサス個票(2010年, 2015年, 2020年)の組替集計。

「500頭以上」を含む全規模層で飼養経営体数が減少している。一方で、2015-20年の肥育牛の飼養頭数は、「和牛一貫」では「200～499頭」及び「500頭以上」の各規模層、「和牛肥育」では「500頭以上」層で増加しており、いずれも2010-15年の増加率を上回っている。

これらの動きから、和牛の肥育を行う経営では大規模層での増頭による大規模化が一層進んでおり、特に、子牛価格の高騰が続く中で、子牛を自家生産可能な「和牛一貫」で活発であることがわかる。これに対し、「和牛肥育」では「500頭以上」の大規模経営体で飼養頭数の増加はみられるものの、これら規模の経営体数も1割以上減少しており、大規模であると市場からの子牛導入に限界があり、他の類型への転換や廃業などの動きがあったのではないかと推察される。

### （3）牧草地面積

第9-5表には、各類型の飼料畑面積、牧草専用地面積などの飼料生産基盤について示した。最も面積が大きいのは牧草専用地であるが、その多くは酪農経営によるものであり、「和牛のみ」の3類型で経営する2020年の牧草専用地面積の合計は6.0万haに過ぎず、農業経営体全体での牧草専用地の総面積50.1万haの11.9%にとどま

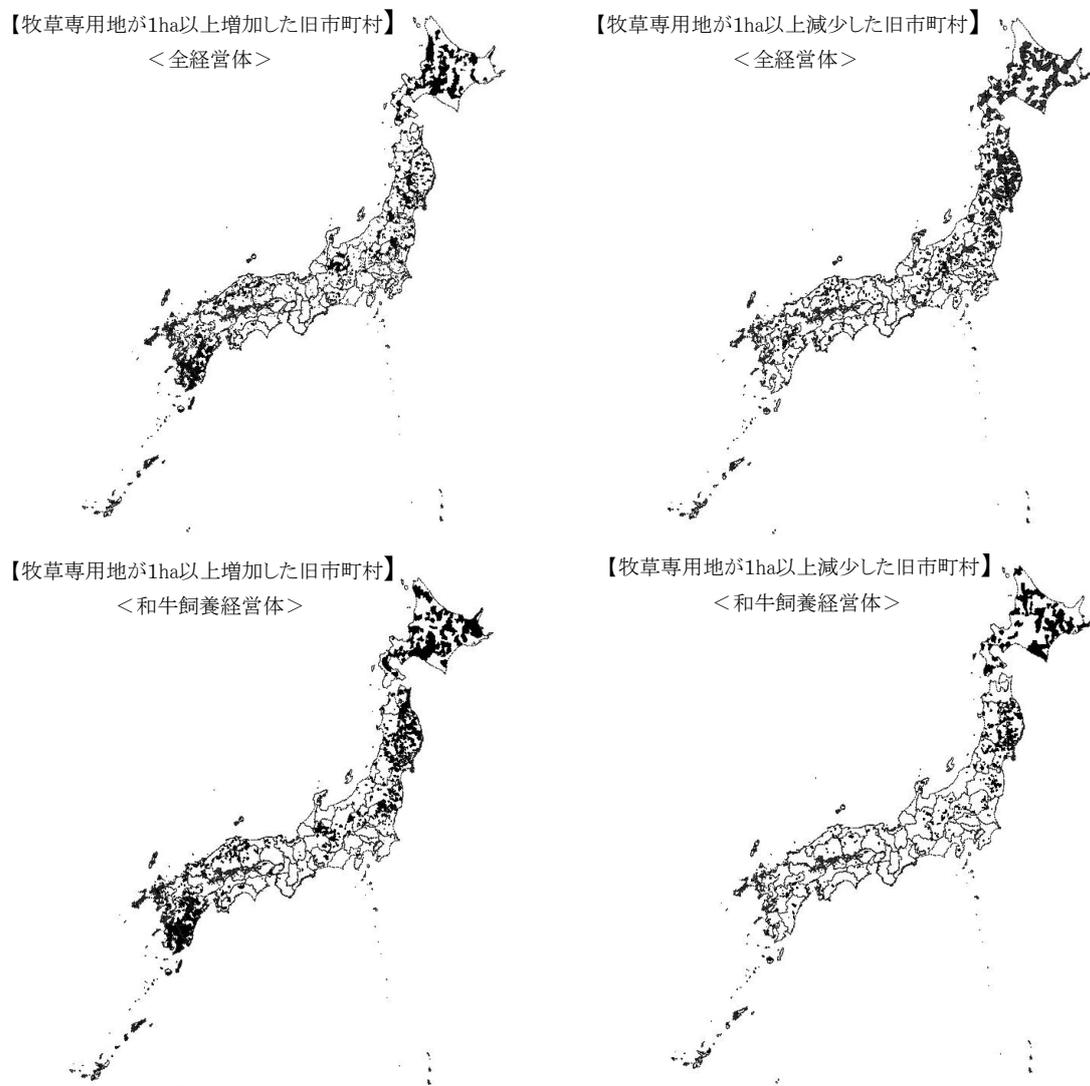
第9-5表 肉用牛を飼養する各類型の飼料生産基盤の比較

			和牛のみ			和牛・他肉用	酪農・和牛	酪農・他肉用	他肉用	
			和牛繁殖	和牛一貫	和牛肥育					
飼料畑面積	実数 (100ha)	2010年	204	161	39	4	16	140	84	13
		2015年	161	127	30	4	11	120	149	16
	増減率(%)	10-15年	△21.4	△21.3	△24.0	2.1	△28.6	△13.7	78.2	22.0
牧草専用地面積	実数 (100ha)	2010年	464	321	130	13	47	534	351	53
		2015年	483	319	125	38	57	524	580	60
		2020年	598	413	159	26	63	551	451	72
	増減率(%)	10-15年	4.1	△0.7	△3.4	199.2	21.2	△1.8	65.4	12.8
15-20年		23.9	29.3	27.2	△32.4	10.1	5.1	△22.3	20.5	
耕地以外の土地面積	実数 (100ha)	2010年	70	50	17	3	4	13	8	3
		2015年	86	68	16	2	3	18	9	3
		2020年	104	71	27	7	4	27	14	3
	増減率(%)	10-15年	22.5	35.6	△8.2	△29.4	△23.3	33.8	16.2	14.8
15-20年		21.6	3.5	71.1	270.2	37.9	47.1	44.7	5.1	
1経営体当たり飼料畑面積	実数 (a/経営体)	2010年	37	36	70	10	75	254	311	72
		2015年	41	39	68	14	63	287	386	98
	増減率(%)	10-15年	8.9	10.9	△2.7	30.0	△16.6	13.1	23.9	36.3
1経営体当たり牧草地面積	実数 (a/経営体)	2010年	85	71	229	34	223	973	1304	290
		2015年	122	99	283	131	315	1251	1500	366
		2020年	187	158	415	120	500	1685	1964	591
	増減率(%)	10-15年	44.1	39.9	23.6	281.0	41.6	28.6	15.0	26.0
15-20年		52.6	59.6	46.5	△8.3	58.6	34.7	31.0	61.7	
1経営体当たり耕地以外の土地面積	実数 (a/経営体)	2010年	13	11	30	7	17	25	30	15
		2015年	22	21	35	6	15	43	24	20
		2020年	33	27	69	32	30	81	59	28
	増減率(%)	10-15年	69.6	91.0	17.5	△10.1	△10.4	75.3	△19.2	28.3
15-20年		49.8	27.7	97.1	401.3	98.7	88.5	144.0	41.1	

資料：農林業センサス個票(2010年, 2015年, 2020年)の組替集計。

っている。ただし、この「和牛のみ」の3類型が経営する牧草専用地面積は、2015年の4.8万haから23.9%増加しており、和牛飼養頭数の増加に伴い、和牛飼養経営体が経営する牧草専用地面積も拡大している。さらに、耕地以外の土地面積については、「和牛のみ」の3類型の合計で2020年は1.0万haであり、全農業経営体の総面積5.3万haの19.7%を占めている。

第9-2図は2015年から2020年にかけて、牛を飼養する経営体の牧草専用地面積が増加あるいは減少した地域(旧市町村)を示したものである。北海道と東北地方では増加、減少の双方の旧市町村があるが、九州地方などでは面積が増加している旧市町村が多い。一方で、「和牛のみ」経営体の牧草専用地面積の増減をみると(同図の下段)、北海道と東北地方では面積が減少している旧市町村もあるが、全体的に増加して



第9-2図 牧草専用地が1ha以上増加した旧市町村(左側)と1ha以上減少した旧市町村(右側)

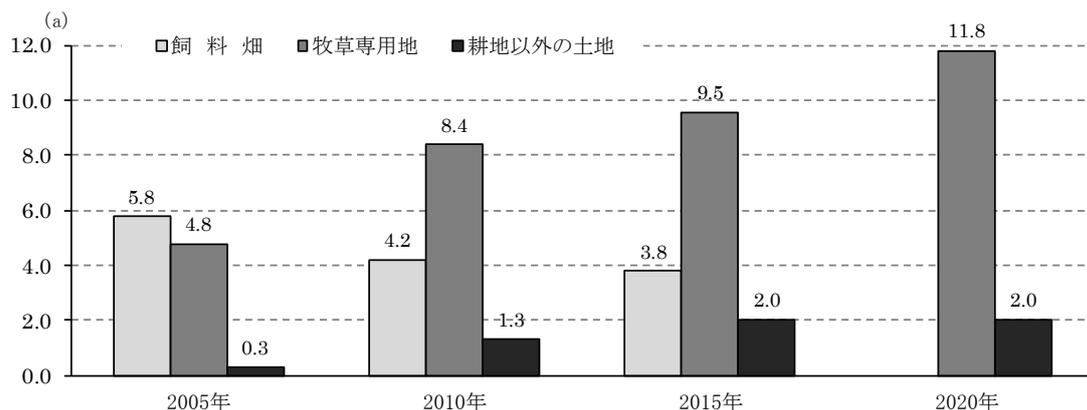
資料: 農林業センサス個票データより作成。

注(1) 全経営体の合計値には、牛を所有しない経営体(公共牧場など)の牧草専用地面積も含む。

(2) 2015年から2020年の増減面積による。増減面積が1ha未満の市町村は表示していない。

いる旧市町村の方が多く、特に、九州地方はほとんどの旧市町村が増加している。

次に、粗飼料自給という視点から、「和牛繁殖」経営に対象を絞り、飼料畑（2015年まで）、牧草専用地、耕地以外の土地について繁殖牛1頭当たりの面積を示した（第9-3図）。1頭当たりの牧草専用地面積は年々増加しており、2005年の4.8aから2020年には11.8aへと2倍以上となっている。これは前掲第9-5表に示したように、1経営体当たりの飼養頭数は増加しているが、それよりも牧草専用地面積の増加のほうが大きいためである。



第9-3図 「和牛繁殖」経営の繁殖牛1頭当たり飼料畑、牧草専用地等の面積

資料：農林業センサス個票(2005年, 2010年, 2015年, 2020年)の組替集計。

注. 2020年の飼料畑面積は調査されていないためデータがない。

なお、分析の限界として、地域の気候条件によって面積当たりの生産できる牧草の量に大きな差があること、公共牧場や未利用資源の利用といった要素もあるため、1経営体当たりの牧草専用地面積の拡大のみで単純に粗飼料自給率が改善したとは言えない。したがって、より詳細な分析が必要であるが、繁殖牛を飼養する経営体が草地改良された牧草専用地の面積を増やす傾向にあることは確かだろう。

#### （4）農産物販売額と農業従事者

第9-6表には、2010年からの各類型の農産物販売額など経営概要について示した。なお、農産物販売額は回答があった販売金額規模別の選択肢の中央値を利用した。さらに、時系列での肉用牛部門の販売動向をみるために、前述した農産物販売額に肉用牛の販売部門割合を乗じた肉用牛部門販売額（推計額）を求めた。「和牛のみ」の3類型合計をみると、2015-20年の農産物販売額は26.1%、肉用牛部門販売額は28.2%増加しており、1経営体当たりでは前者が55.4%、後者が57.9%増加している。生産コストも増加していると考えられるため、単純に収益が増加したとは言えないものの、子牛価格、枝肉価格の上昇に伴い肉用牛部門の販売額が増加していると考えられる。

ここで、さらに和牛のみを飼養する「和牛繁殖」「和牛一貫」「和牛肥育」の3類型に絞って飼養頭数規模別にみると（第9-7表）、2020年の1経営体当たり肉用牛部門販売額は、「20～49頭」の比較的小規模な経営体であっても、「和牛繁殖」で1,551万

第9-6表 肉用牛を飼養する各類型の経営概要の比較

			和牛のみ			和牛・他肉用	酪農・和牛	酪農・他肉用	他肉用	
			和牛繁殖	和牛一貫	和牛肥育					
農産物販売額 (中央値)	実数 (億円)	2010年	4,764	1,747	1,316	1,702	1,304	2,020	1,240	1,387
		2015年	5,164	1,807	1,379	1,979	2,127	2,148	2,078	1,535
		2020年	6,513	2,382	2,159	1,973	1,778	3,099	1,806	1,739
	増減率 (%)	10-15年	8.4	3.5	4.8	16.3	63.1	6.3	67.6	10.6
15-20年		26.1	31.8	56.5	△0.3	△16.4	44.3	△13.1	13.3	
肉用牛部門 販売額 (推計額)	実数 (億円)	2010年	3,554	980	1,054	1,519	1,166	431	176	1,258
		2015年	4,267	1,257	1,170	1,840	1,928	513	110	1,339
		2020年	5,468	1,800	1,819	1,850	1,688	949	175	1,628
	増減率 (%)	10-15年	20.1	28.2	11.0	21.1	65.4	19.1	△37.5	6.5
15-20年		28.2	43.2	55.4	0.6	△12.4	85.0	59.5	21.5	
1経営体当たり 農産物販売額	実数 (万円)	2010年	871.8	386	2,328	4,570	6,163	3,681	4,607	7,626
		2015年	1,308.3	562	3,121	6,767	11,742	5,126	5,369	9,427
		2020年	2,032.6	914	5,629	9,141	14,146	9,476	7,871	14,336
	増減率 (%)	10-15年	50.1	45.8	34.1	48.1	90.5	39.2	16.5	23.6
15-20年		55.4	62.6	80.3	35.1	20.5	84.9	46.6	52.1	
1経営体当たり 肉用牛部門 販売額	実数 (万円)	2010年	650.3	217	1,865	4,079	5,509	785	653	6,917
		2015年	1,080.9	391	2,649	6,291	10,648	1,224	284	8,227
		2020年	1,706.6	740	4,906	9,003	14,046	4,345	2,475	14,962
	増減率 (%)	10-15年	66.2	80.6	42.0	54.2	93.3	56.0	△56.5	19.0
15-20年		57.9	89.3	85.2	43.1	31.9	254.9	771.8	81.8	

資料：農林業センサス個票(2010年, 2015年, 2020年)の組替集計。

第9-7表 和牛のみを飼養する経営体の販売額 (2020年推計額)

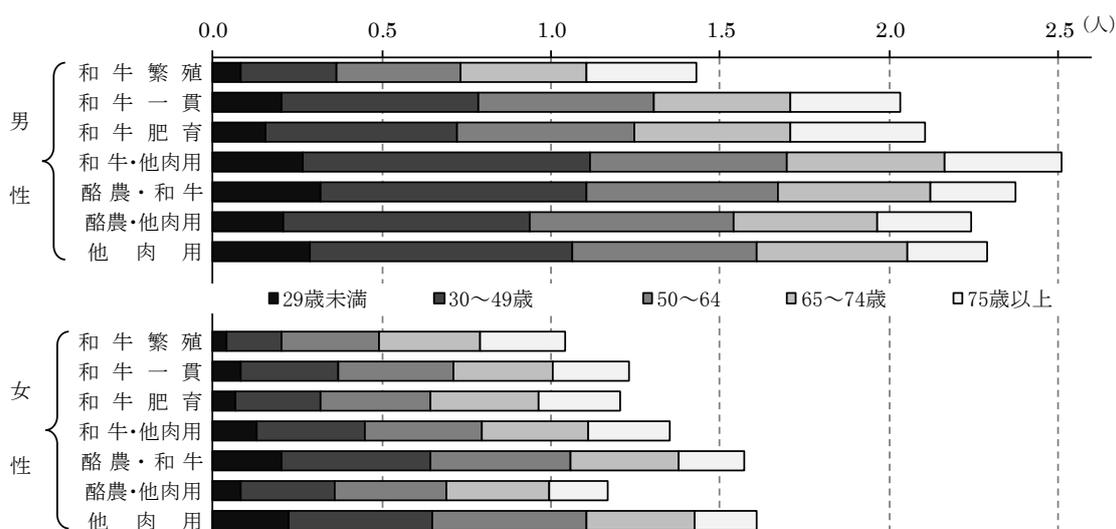
		飼養経営体数 (経営体)	農産物販売額 (中央値) (1,000万円)	1経営体当たり 販売額 (万円)	肉用牛部門販売額 (推計額) (1,000万円)	1経営体当たり 販売額 (万円)
和牛繁殖	計	25,641	23,071	900	17,438	728
	20頭未満	20,584	10,034	487	6,361	335
	20～49頭	3,895	7,348	1,886	5,935	1,551
	50～199頭	1,105	4,186	3,788	3,766	3,436
	200～499頭	47	509	10,820	458	10,171
	500頭以上	10	994	99,400	918	91,820
和牛一貫	計	3,835	21,586	5,629	18,188	4,906
	20頭未満	1,533	827	540	535	372
	20～49頭	815	1,474	1,808	1,161	1,461
	50～199頭	1,073	5,530	5,154	4,760	4,487
	200～499頭	295	6,179	20,945	4,473	15,265
	500頭以上	119	7,577	63,670	7,259	61,514
和牛肥育	計	2,158	19,727	9,141	18,500	9,003
	20頭未満	676	570	843	376	633
	20～49頭	424	1,088	2,566	811	1,968
	50～199頭	683	4,479	6,558	4,133	6,114
	200～499頭	276	5,226	18,936	4,948	18,057
	500頭以上	99	8,364	84,480	8,233	83,157

資料：農林業センサス個票(2020年)の組替集計。

円、「和牛一貫」で1,461万円、「和牛肥育」で1,968万円となっている。前述したように、この額はあくまでも農産物販売額の中央値に肉用牛部門の割合を乗じた推計額であり、生産コストの上昇を考えると収益が増加しているとは限らないものの、中小規模な家族経営であっても一定の収入が得られる肉用牛部門が、これら農家にとって魅力的な部門であることが示唆される。

さらに第9-4図には、各類型の1経営体当たり平均農業従事者数（1日以上農業に従事した世帯主・世帯員，団体経営体の役員・構成員，常雇いの合計）を，男女別・年齢階層別に示した。「和牛繁殖」以外の類型はすべて男性が2人前後，女性が1人前後となっており，家族農業労働力を基本に経営されていることがうかがえる。年齢区分別にみると，65歳未満の男性労働力が1経営体当たり1人を超えている。一方，「和牛繁殖」経営は男性の従事者が少なく，加えて65歳以上の割合が高い傾向にある。

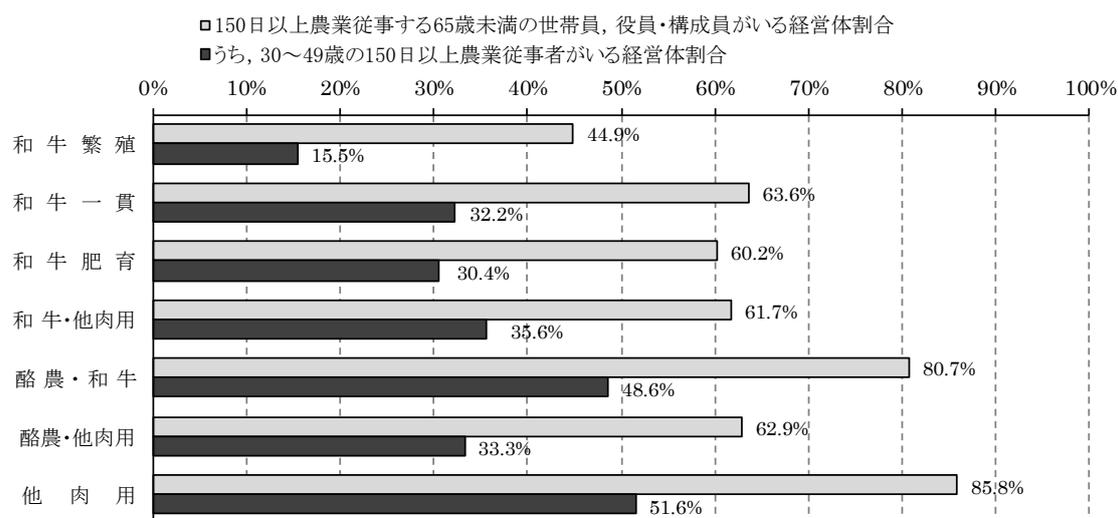
また第9-5図には，65歳未満の農業専従者（150日以上農業に従事した者）がいる経営体及びそのうち専従者が30~49歳である経営体の割合を類型別に示した。乳用種



第9-4図 1経営体当たりの平均農業従事者数

資料：農林業センサス個票（2020年）の組替集計。

注：1日以上農業従事した世帯主・世帯員，団体経営体の役員・構成員，常雇いの合計である。



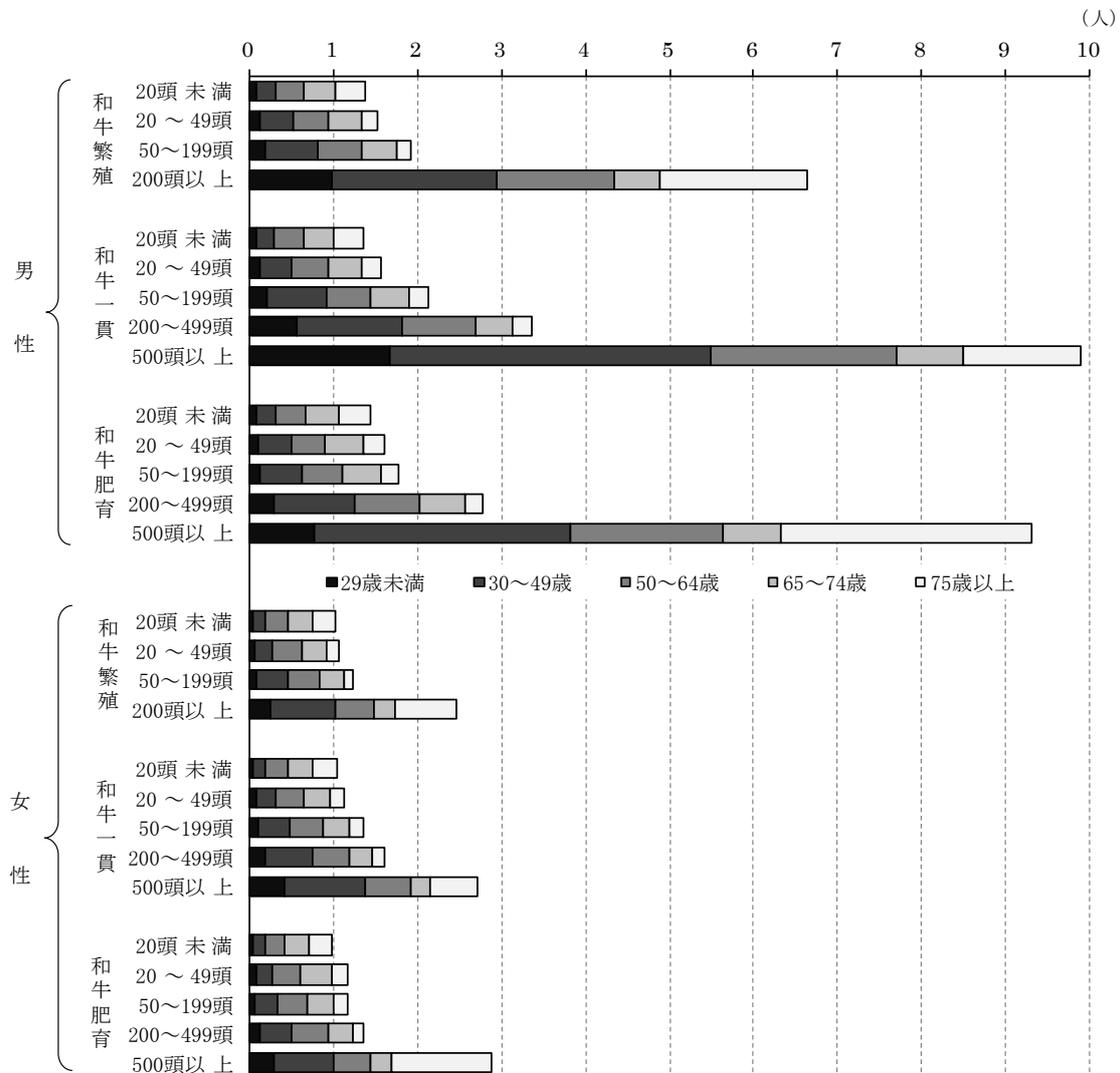
第9-5図 65歳未満の農業専従者（150日以上農業従事者）がいる経営体割合

資料：農林業センサス個票（2020年）の組替集計。

を含む「酪農・和牛」と「他肉用」では、8割以上の経営体に65歳未満の農業専従者がおり、約半数の経営体に30～49歳の若い専従者がいる。これに対し、「和牛繁殖」ではこれらの割合がそれぞれ44.9%、15.5%と最も低い。「和牛繁殖」経営には比較的小規模な家族経営が多いことが、その一因と考えられる。

そこで、和牛のみを飼養する3類型について、飼養頭数規模別の分析を同様に行った。第9-6図に示した1経営体当たりの農業従事者数をみると、200頭を超える大規模層では、男性の農業従事者が平均3人前後となっている。年齢区分別にみると、50頭以上の各規模層では65歳未満の男性従事者数が1人を超えている。

第9-7図には、前掲第9-5図と同じように65歳未満と30～49歳の農業専従者がいるそれぞれの経営体割合を類型別に示した。「和牛繁殖」「和牛一貫」「和牛肥育」の3類型すべてで、65歳未満の農業専従者がいる経営体割合は、「20頭未満」の規模層

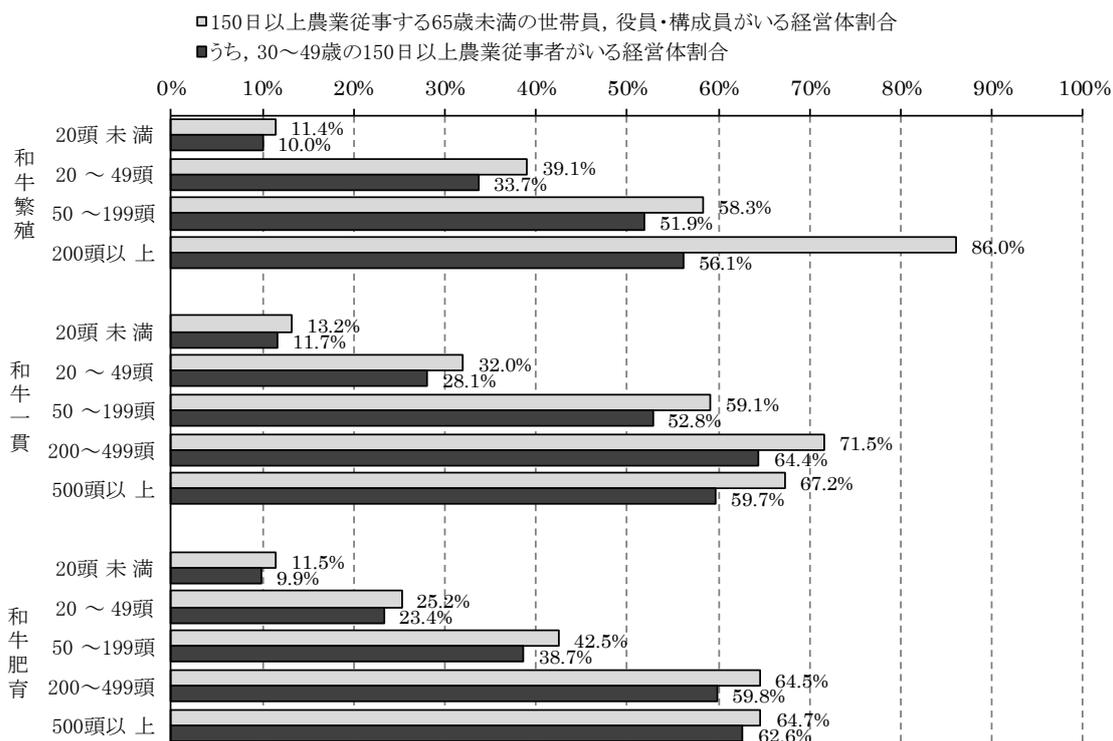


第9-6図 飼養頭数規模別の1経営体当たり平均農業従事者数

資料：農林業センサス個票(2020年)の組替集計。

注(1) 1日以上農業従事した世帯主・世帯員、団体経営体の役員・構成員、常雇の合計である。

(2) 「和牛繁殖」は、飼養頭数が500頭以上の規模階層の戸数が少ないため、200頭以上とした。



第9-7図 飼養頭数規模別の65歳未満農業専従者(150日以上農業従事者)がいる経営体割合

資料：農林業センサス個票(2020年)の組替集計。

注：「和牛繁殖」は、飼養頭数が500頭以上の規模階層の戸数が少ないため、200頭以上とした。

では1割強であるのに対し、「20～49頭」層では3割前後、50頭を超える規模層では6～7割前後となっており、規模が小さい経営体ほど高齢化が進んでいることがわかる。

なお、図には示していないが、和牛を飼養する経営体は家族経営の割合が高く、個人経営体が97.0%を占める。飼養頭数規模別にみると、おおよそ200頭未満の規模では個人経営体がほとんどを占め、500頭以上の規模になると団体経営体が7～8割を占めている。

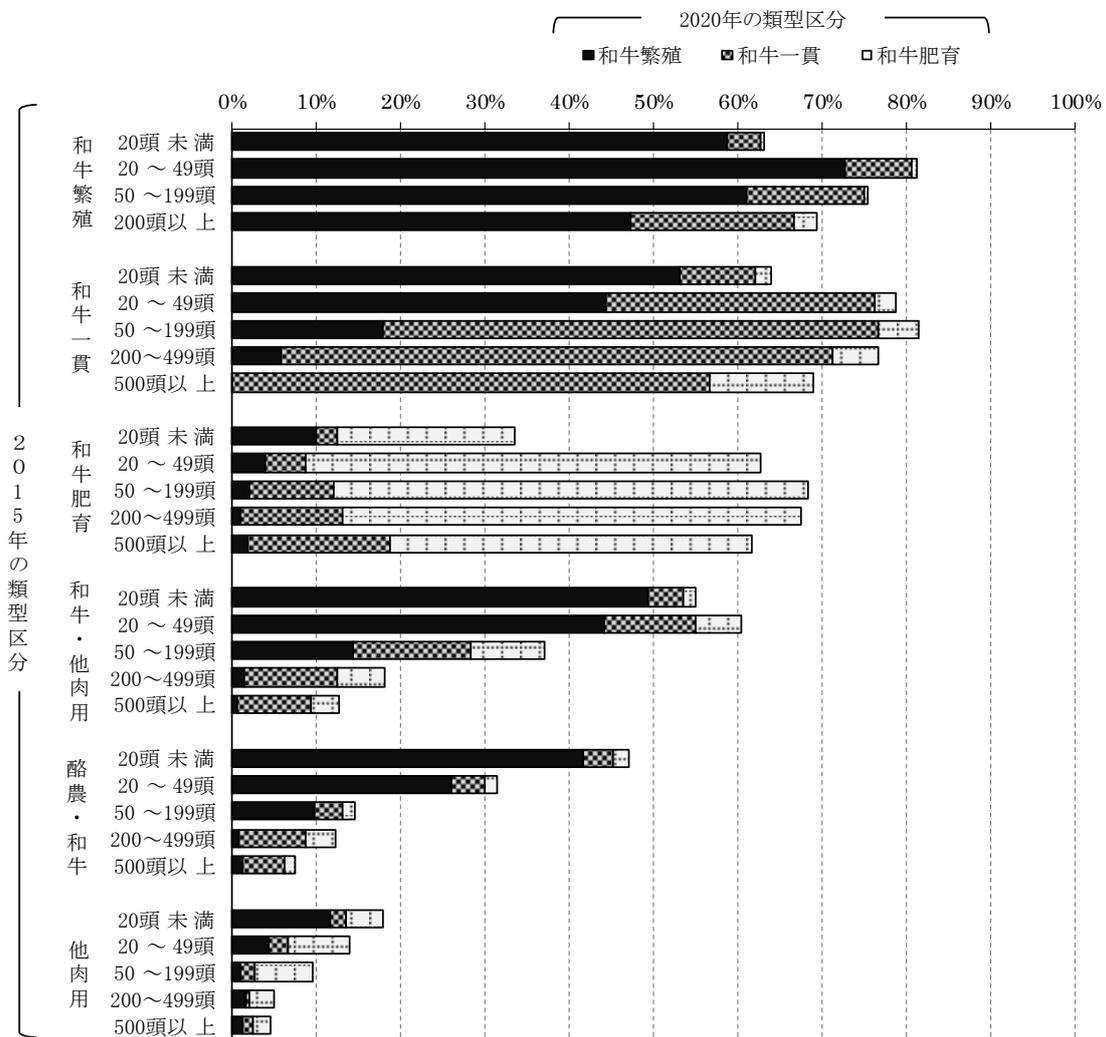
### 3. 和牛のみを飼養する3類型への経営変化（2015年→2020年）

前節では、繁殖牛の増頭について、200頭以上の規模層で繁殖牛の飼養頭数が増加していることに加え、「20～49頭」「50～199頭」といった中小規模層で飼養頭数が減少から増加に転じたことを述べた。こうした飼養頭数の増加は、各類型内の経営体による規模拡大だけではなく、他の類型からの移動や新規参入も影響していると考えられる。そのため、ここでは牛を飼養している農業経営体のセンサス個票を構造動態マスタのIDを用いて個別に接続し、経営体の類型間の移動について分析した。

第9-8図は、2015年時点で肉用牛を飼養していた各類型の経営体（飼養頭数規模別）が、2020年に和牛のみを飼養する3類型に変化した割合を示している。2015年

に和牛のみを飼養する3類型であった経営体は、総じて2020年も同じ類型である割合が高いが、飼養頭数規模別にみると、他の類型に変化している経営体も少なくない。以下、特徴的な変化について述べる。

まず、2015年に「和牛肥育」であった経営は、飼養頭数が50頭以上のすべての規模層で1割前後が「和牛一貫」経営へと変化している。これは、子牛確保のために肥育農家が繁殖牛を導入したためと考えられる。また、「和牛一貫」であった経営は、50頭未満の規模が小さい層で「和牛繁殖」へと変化した経営体も多く、「20頭未満」層では半数を超えている。子牛価格が高騰したこともあり繁殖部門に資源を集中する経営体も多かったと考えられる。



第9-8図 「和牛のみ」3類型への経営変化 (2015年→2020年)

資料：農林業センサス個票(2015年, 2020年)の組替集計。

注(1)「和牛のみ」3類型への経営変化割合が低い、「酪農・他肉用」及び「酪農」は省略した。

(2)「和牛繁殖」は、飼養頭数が500頭以上の規模階層の戸数が少ないため、200頭以上とした。

逆に、「和牛繁殖」であった経営体は、「50～199頭」「200～499頭」といった規模層で「和牛一貫」に変化した経営体が2割前後あり、「和牛一貫」の「500頭以上」層でも1割前後の経営体が「和牛肥育」に変化する動きもみられた。これら割合は、それほど高くはないものの、経営成長に伴い肥育部門を導入・拡大する経営体も少なからず存在したことがうかがえる。

次に、「和牛・他肉用」と「酪農・和牛」の類型をみると、「20頭未満」及び「20～49頭」の規模で「和牛繁殖」に変化している割合が極めて高い。牛の飼養経営体が規模拡大あるいは廃業に二極化する中で、中小規模の家族経営では経営を維持するために「和牛繁殖」に転換したところも多かったのではないかと考えられる。

なお、図には示していないが、2015年に和牛を飼養していなかった「他肉用」では、飼養頭数50頭以上の全規模層で1割程度が「和牛・他肉用」へ、「酪農」では頭数20頭以上の全規模層で1割弱が「酪農・和牛」へとそれぞれ変化している。酪農経営では従来から副産物として、乳用種の雄の子牛や受精卵移植による和牛子牛などを販売してきたが、さらに進んで、和牛の繁殖牛や肥育牛を導入して複合的な経営を行う動きも拡大しているとみられる。

#### 4. 繁殖牛を飼養する経営体の動向

前節では、「和牛繁殖」や「和牛一貫」では大規模層だけでなく中小規模層でも繁殖牛の増頭が進んだこと、さらに他の類型から「和牛繁殖」や「和牛一貫」への転換も旺盛であったことなどが示された。ここでは、こうした様々な動きが繁殖牛の飼養頭数の増減に、どの程度の影響を与えたのか分析する。

始めに、2015年あるいは2020年に繁殖牛（子取り用めす牛）を飼養している経営体を第9-8表のように類型化した。まず、両センサスで繁殖牛を飼養している経営体を「継続」とし、そのうち飼養頭数が5頭以上増加した経営体を「継続（増加）」、増減が4頭以内の経営体を「継続（維持）」、5頭以上飼養頭数を減らした経営体を「継続（減少）」に区分した。

また、2015年に繁殖牛を飼養していたが2020年に飼養を中止した経営体のうち、2020年に何らかの農業経営を行っている経営体を「繁殖牛飼養中止」とし、2020年

第9-8表 繁殖和牛の頭数増減による類型区分の基準

		継続 (増加)	継続 (維持)	継続 (減少)	繁殖牛 飼養開始	繁殖牛 飼養中止	就農・ID 非接続	離農・ID 非接続
農業経営体である	2015年	○	○	○	○	○	×	○
	2020年	○	○	○	○	○	○	×
繁殖和牛の飼養有無	2015年	○	○	○	×	○	×	○
	2020年	○	○	○	○	×	○	×
繁殖和牛飼養頭数の増減	2010-15年	5頭以上 増加	増減4頭 以内	5頭以上 減少	/		/	

注：○は飼養あり，×は飼養なし。

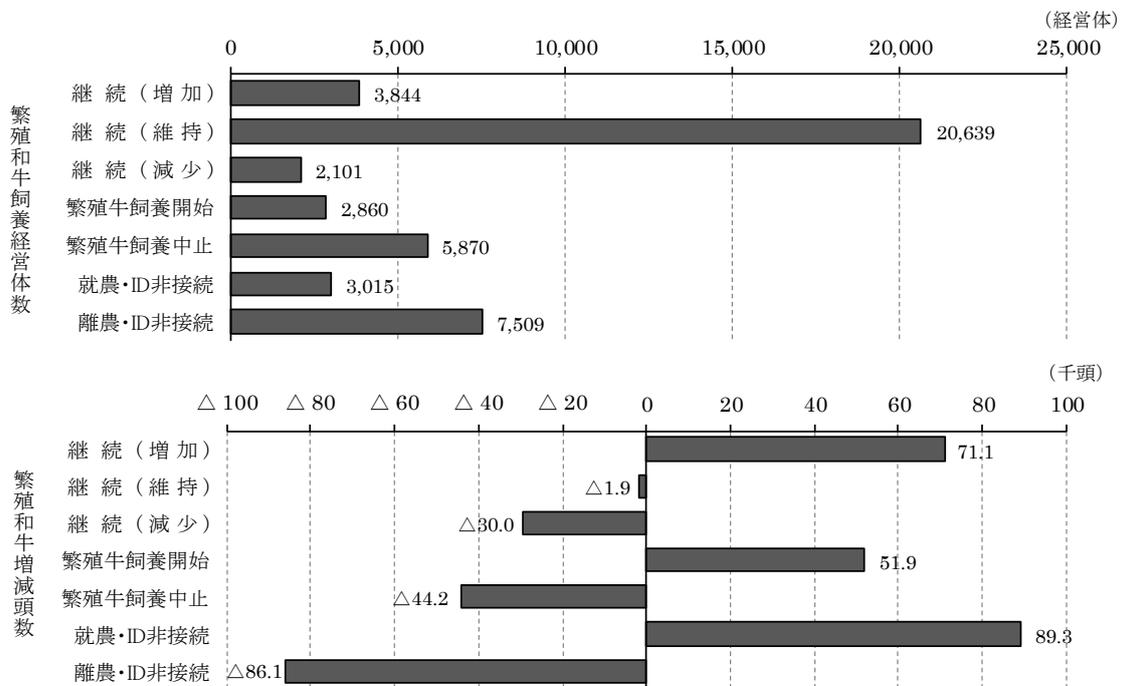
に農林業センサスのIDがないものを「離農・ID非接続」とした。この「離農・ID非接続」の経営体は、2020年には離農していた農業経営体だけでなく、合併など何らかの理由で2015年と2020年の経営体のIDが非接続のものも含まれる。

逆に、繁殖牛を2015年には飼養していなかったが2020年には飼養している経営体のうち、2015年に農業経営体であったものを「繁殖牛飼養開始」とし、2015年に農林業センサスのIDがなかった経営体は、新規就農したか、あるいは何らかの理由でIDが非接続であることから「就農・ID非接続」とした。

作成した類型ごとに、繁殖牛の飼養経営体数及び2015-20年の増減頭数を第9-9図に示した。各類型の飼養経営体数をみると、繁殖牛を飼養する45,838経営体のうち、「継続(増加)」が3,844経営体(8.4%)、「継続(維持)」が20,639経営体(45.0%)、「継続(減少)」が2,101経営体(4.6%)であり、多くの経営体は飼養頭数を大きく変化させていない。また、飼養頭数を5頭以上減少させた経営体よりも5頭以上増加させた経営体の方が多くなる。

一方で、新たに繁殖牛の飼養を開始した経営体をみると、「繁殖牛飼養開始」が2,860経営体(6.2%)、「就農・ID非接続」は3,015経営体(6.6%)である。繁殖牛の飼養を中止した「繁殖牛飼養中止」は5,870経営体(12.8%)、「離農・ID非接続」は7,509経営体(16.4%)であり、飼養経営体数でみると、参入した経営体よりも撤退した経営体の方が多い。

次に、類型別に繁殖牛の2015-20年の増減頭数をみると、「継続(増加)」が71.1千頭の増加となり、「継続(減少)」の30.0千頭の減少を大きく上回っている。一方で、



第9-9図 繁殖和牛の頭数増減類型別の経営体数及び増減頭数

資料: 農林業センサス個票(2015年, 2020年)の組替集計.

「繁殖牛飼養開始」は 51.9 千頭の増加となっており、「繁殖牛飼養中止」の 44.2 千頭の減少を相殺して 7.7 千頭増加させている。撤退する経営体は小規模な経営体が多く、新たに参入する経営体は比較的規模が大きいため、経営体数が減少したにもかかわらず飼養頭数は増加したと考えられる。さらに、「就農・ID 非接続」は 89.3 千頭の増加で、「離農・ID 非接続」の 86.1 千頭の減少と同程度である。この中には、離農した経営体の繁殖牛や施設が就農する経営体に引き継がれていたり、小規模な経営体が大規模な経営体に吸収・合併されたりすることで、ID 非接続となっているものが含まれていると考えられる。

こうした繁殖牛の飼養頭数増減を反映したこの類型について、さらに 2015 年時点の和牛飼養類型、飼養頭数規模、経営主年齢といった、それぞれの区別の経営体数割合及び 2015-20 年の繁殖牛増減頭数を整理したのが第 9-9 表である。

まず経営体数についてみると、「継続（増加）」の経営体数割合が高いのは、2015 年の和牛飼養類型が和牛一貫、和牛・他肉用、酪農・和牛の三つであり、これらは、肥育牛や他の品種の牛を減らしながら繁殖牛を増頭することが可能であったため、牛舎や飼料畑などの拡大が増頭に必要となる和牛繁殖よりも増頭した経営体割合が高かったと推察される。ただし、和牛繁殖はもともとの経営体数が多いため、「継続（増加）」の経営体数割合は 6.9%と低いが経営体の数は最も多い。また、「継続（増加）」の経営体数割合は、2015 年時点での飼養頭数規模が大きいほど、経営主年齢が若いほど高い傾向にある。

また、「繁殖牛飼養開始」は飼養頭数規模が大きいほど経営体数割合が高い。また、「就農・ID 非接続」は、経営主年齢が 30 歳代以下での経営体割合が 36.5%と極めて高い。これらには、新規就農や親の経営を引き継ぐ際に新たな経営体となったケースなども含まれると考えられる。

次に、各類型の繁殖牛頭数の 2015-20 年の増減についてみる。2015 年時点の和牛飼養類型で、頭数の増加にもっとも寄与しているのは「就農・ID 非接続」の 8.9 万頭である。ただし、前述したように、ここには撤退した経営体の牛を引き継いだものも多く含まれると推察される。次に、2015 年の飼養類型が和牛繁殖及び和牛一貫の「継続（増加）」でそれぞれ 3.2 万頭、1.9 万頭増加しており、大きなボリュームとなっている。また、新たに飼養を開始した経営が該当する和牛なしの「繁殖牛飼養開始」においても 1.1 万頭を増加させている。

さらに飼養頭数規模別にみると 20~49 頭、50~199 頭の「継続（増加）」や 50~199 頭、500 頭以上の「繁殖牛飼養開始」、経営主年齢別には 50 歳代、60 歳代の「継続（増加）」と「繁殖牛飼養開始」、50 歳代以下の「就農・ID 非接続」で飼養頭数の増加に寄与している。

一方で、飼養頭数を減少させているのは、和牛繁殖の「繁殖牛飼養中止」（2.9 万頭減）と「離農・ID 非接続」（5.1 万頭減）である。また、経営主の年齢が 60 歳代以上、飼養頭数規模が 20 頭未満の区分で、「繁殖牛飼養中止」と「離農・ID 非接続」での頭

数の減少が大きく、高齢の小規模な経営体の撤退が、繁殖牛飼養頭数の減少に依然として大きな影響を与えていることがうかがえる。

第9-9表 繁殖和牛の頭数増減類型別にみた経営体数、繁殖和牛増減頭数

		計	継続 (増加)	継続 (維持)	継続 (減少)	繁殖牛 飼養開始	繁殖牛 飼養中止	就農・ID 非接続	離農・ID 非接続	
経営 体 数 割 合	合計	45,838 (100.0%)	8.4%	45.0%	4.6%	6.2%	12.8%	6.6%	16.4%	
	飼養 類型 区分	和牛繁殖	31,741 (100.0%)	6.9%	53.5%	4.8%	1.0%	14.4%	-	19.3%
		和牛一貫	4,261 (100.0%)	18.3%	43.7%	8.3%	2.3%	11.6%	-	15.8%
		和牛肥育	328 (100.0%)	-	-	-	100.0%	-	-	-
		和牛・他肉用	1,428 (100.0%)	14.7%	38.6%	5.7%	6.2%	15.1%	-	19.7%
		酪農・和牛	3,333 (100.0%)	19.9%	36.8%	4.4%	8.6%	17.2%	-	13.1%
		和牛なし	885 (100.0%)	-	-	-	100.0%	-	-	-
		牛飼養なし	3,862 (100.0%)	-	-	-	21.9%	-	78.1%	-
	飼養 頭数 規模	20頭未満	31,249 (100.0%)	4.2%	55.6%	2.3%	1.5%	16.0%	-	20.2%
		20～49頭	5,819 (100.0%)	21.4%	39.6%	13.4%	7.0%	7.0%	-	11.6%
		50～199頭	3,683 (100.0%)	27.6%	22.9%	13.7%	15.7%	9.5%	-	10.6%
		200～499頭	610 (100.0%)	30.3%	15.2%	10.3%	20.0%	11.6%	-	12.5%
		500頭以上	235 (100.0%)	29.8%	6.8%	10.6%	22.1%	14.0%	-	16.6%
	経営 主 年 齢	30歳代以下	1,835 (100.0%)	15.9%	21.4%	4.6%	7.0%	3.9%	36.5%	10.6%
		40歳代	3,567 (100.0%)	13.3%	39.2%	5.4%	6.6%	10.5%	14.1%	10.9%
50歳代		9,547 (100.0%)	11.6%	46.6%	4.5%	7.5%	12.4%	6.5%	11.0%	
60歳代		14,606 (100.0%)	8.9%	53.4%	4.9%	6.4%	11.5%	3.9%	11.0%	
70歳代以上		15,102 (100.0%)	2.9%	42.9%	3.9%	4.3%	16.1%	2.7%	27.2%	
2015 年 の 繁 殖 和 牛 増 減 頭 数 (頭)	合計	50,516	71,058	△ 1,906	△ 29,559	51,856	△ 44,193	89,348	△ 86,088	
	飼養 類型 区分	和牛繁殖	△ 62,845	32,416	△ 2,495	△ 17,298	4,857	△ 28,826	-	△ 51,499
		和牛一貫	△ 17,917	19,326	185	△ 7,315	1,429	△ 7,901	-	△ 23,641
		和牛肥育	13,474	-	-	-	13,474	-	-	-
		和牛・他肉用	△ 687	7,506	△ 76	△ 2,945	2,892	△ 2,564	-	△ 5,500
		酪農・和牛	3,777	11,810	480	△ 2,001	3,838	△ 4,902	-	△ 5,448
		和牛なし	10,878	-	-	-	10,878	-	-	-
		牛飼養なし	103,836	-	-	-	14,488	-	89,348	-
	飼養 頭数 規模	20頭未満	△ 37,701	14,358	△ 2,415	△ 4,941	2,781	△ 18,315	-	△ 29,169
		20～49頭	△ 12,382	15,468	211	△ 8,137	4,861	△ 8,050	-	△ 16,735
		50～199頭	△ 8,206	19,869	265	△ 9,881	9,670	△ 9,240	-	△ 18,889
		200～499頭	2,062	9,545	22	△ 2,309	4,205	△ 2,746	-	△ 6,655
		500頭以上	△ 2,740	11,818	11	△ 4,291	10,204	△ 5,842	-	△ 14,640
	経営 主 年 齢	30歳代以下	20,538	5,062	88	△ 1,188	3,062	△ 1,087	19,062	△ 4,461
		40歳代	12,968	9,323	103	△ 2,100	3,230	△ 3,226	12,531	△ 6,893
50歳代		11,860	16,390	848	△ 5,614	9,557	△ 7,762	11,100	△ 12,659	
60歳代		△ 2,417	17,540	271	△ 8,484	11,058	△ 12,704	8,501	△ 18,599	
70歳代以上		△ 30,119	5,492	△ 3,231	△ 5,663	5,295	△ 12,943	3,189	△ 22,258	

資料：農林業センサス個票(2015年、2020年)の組替集計。

注(1) 表側の「類型区分」「飼養頭数規模」「経営主年齢」は2015年の区分である。また、経営体数割合の「計」の左側数値は経営体数である。

(2) 「就農・ID非接続」の類型は2015年のデータがないため、2020年の経営主年齢から5歳を引いたものである。

(3) 「飼養頭数規模」には小牛を含まない。また、「経営主年齢」のみ家族経営体の数値である。

## 5. おわりに

和牛生産においては、高齢農家による小規模な和牛繁殖経営の撤退が続く中、技術的に規模拡大や新規参入が進みにくいという構造的な要因により、長らく繁殖牛の飼

養頭数減少が大きな課題となっていた。しかし、2020年センサスでは、繁殖牛の飼養頭数が2015年から50,516頭の増加に転じた。

そこで、センサスの個票データを利用し、どのような経営が飼養頭数を増加させたのかを分析したところ、飼養頭数（子牛を除く）が200頭を超える規模の和牛繁殖と和牛一貫の経営で繁殖牛の頭数が増加しており、これら大規模な経営体による飼養頭数シェアが一層高まっていた。

一方で、これまで飼養頭数が減少していた和牛繁殖の20～49頭、和牛一貫の50～199頭規模の経営体も、今回のセンサスでは飼養頭数が増加に転じるなど、中小規模の経営もこれら類型では頭数を増加させていた。その要因としては、新規参入とともに他の品種を飼養する小規模な経営体の和牛繁殖への転換があった。牛を飼養する経営体が規模拡大と飼養中止に二極化する中で、規模拡大が困難な中小規模の経営などが和牛繁殖に転換したのではないかと推察される。

こうした様々な動きが、繁殖牛の飼養頭数の増減にどの程度の影響を与えたのかを、2015年から2020年にかけての飼養頭数の変化により類型別にみたところ、まず、「継続（増加）」類型の経営体が飼養頭数を大きく増加させており、特に、2015年の飼養頭数規模が20～49頭又は50～199頭、経営主年齢が40歳から60歳代の経営体で増加頭数が多かった。また「繁殖牛飼養開始」類型では、2015年に和牛肥育、和牛なし、牛飼養なしの各類型であった経営体が、それぞれ1万頭規模で繁殖牛を増加させていた。特に経営主年齢が50歳代、60歳代の経営体での頭数増加がみられた。

さらに、「就農・ID非接続」類型では、経営主年齢が40歳代以下の経営体で大きく頭数を増やしていた。一方で、「繁殖牛飼養中止」及び「離農・ID非接続」類型では、経営主年齢が60歳代及び70歳代以上層、飼養頭数規模が20頭未満の小規模経営で飼養頭数が大幅に減少しており、小規模な高齢農家の経営からの撤退が依然として大きな影響を与えていることが示された。

和牛生産は、飼料の自給率の低さといった課題があるものの、若い農業者の所得確保、草地資源の有効活用といった面から、その重要性は一層高まっている。本章の分析からも、和牛を飼養する経営体の飼養頭数や牧草専用地面積シェアは上昇しており、所得確保という点からも和牛部門の重要性が改めて示された。とは言え、和牛価格の高値が長期的に維持されるとは限らず、また子牛価格、枝肉価格の上昇は最終的な小売価格の高値により国内の需要の縮小をもたらす懸念もある。安定した生産を継続させていくためには、担い手の確保、飼料自給率の向上など、様々な課題への対応を一層進めていく必要があるだろう。

[引用文献]

上村照子, 青沼悠平, 太田昭二, 平川博美, 石原美智子(2012)「肉用子牛の価格形成～牛肉自由化以降は外部要因を大きく反映～」『畜産の情報 2012年6月号』.

<https://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2012/jun/spe-01.htm>

大呂興平(2017)「日本の肉用牛繁殖部門の変動—子牛の生産縮小と海外産 wagyu の輸入可能性」『農業経済研究』89(3):175-185.

<https://doi.org/10.11472/nokei.89.175>

大呂興平(2021)「沖縄・多良間島における肉用牛繁殖経営群の動態 : 2000年と2017年の農家経営の追跡調査から」『地理学評論』94(4):211-233.

独立行政法人農畜産業振興機構(2020)『令和元年度大規模肉用牛経営動向に関する調査報告書』.

<https://www.alic.go.jp/content/001176240.pdf>

農林水産省(2022)『R4 畜産・酪農をめぐる情勢』.

[https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l\\_hosin/attach/pdf/index-98.pdf](https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/lin/l_hosin/attach/pdf/index-98.pdf)