

令和元年度
日本短角種の経営に関する調査報告書

令和2年2月

alic 独立行政法人農畜産業振興機構

はじめに

この報告書は、一般社団法人食品需給研究センターに委託して実施した令和元年度日本短角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。

日本短角種は、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。「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」（平成27年3月）においても、「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。しかしながら、日本短角種牛肉は肉用牛の品種間競合などから子牛価格・枝肉価格の価格形成力が弱く、飼養農家戸数や飼養頭数は減少傾向にある。

このような状況下で、日本短角種の子牛・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、関連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。

本報告書が日本短角種の生産農家及び関係者に広く活用され、今後の日本短角種生産の振興等に役立てられれば幸いである。

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次第である。

令和2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】	3
【詳細版】	8
I 調査結果	8
1 日本短角種の経営概況	8
(1) 繁殖経営	8
(2) 繁殖・肥育一貫経営	9
2 日本短角種の生産費	10
(1) 子牛生産費	10
(2) 肥育牛生産費	13
3 日本短角種の経営実績	16
(1) 繁殖経営	16
(2) 肥育経営	18
4 今後の経営意向と規模拡大の課題・問題点	20
(1) 今後の経営意向	20
(2) 規模拡大の課題・問題点	23
II 日本短角種の経営動向	25
1 日本短角種の飼養動向	25
(1) 全国の飼養動向	25
(2) 岩手県の飼養動向	26
2 日本短角種の子牛価格動向	28
3 日本短角種の収益性	30
(1) 繁殖経営	30
(2) 肥育経営	32
4 日本短角種の生産・流通の現状と課題	34

【調査概要】

1 調査の目的

日本短角種については、生産費などに関する統計調査がないことから、日本短角種の収益性などの検討に必要な資料の整備を図ることを目的として、調査を実施したものである。

2 調査の内容

日本短角種の繁殖・肥育経営 45 経営体を対象として、農林水産省の「肉用牛生産費調査（支払利子・地代算入生産費）」に準じ、経営概況、生産費、経営実績などについて現地調査による聞き取りを行い、飼養頭数規模別にとりまとめた。

3 調査対象の選定

日本短角種は、岩手県のほか、秋田県、青森県、北海道などの一部の地域で飼養されている。調査対象の選定は、各道県の飼養戸数の分布を考慮した上で、協力の得られる経営体を有意抽出して行った。試験研究を目的とした経営体や趣味の一環で飼養している経営体は除外した。なお、日本短角種は、肥育のみを行う経営体が少ないことから、肥育牛生産費については、繁殖・肥育一貫経営（21 経営体）の肥育部門に係るデータ及び肥育経営（2 経営体）のデータを用いた。

調査対象経営体数

	経営体数 (戸)					生産費の標本として使用した経営体数 (戸)		
	計	繁殖経営	繁殖・肥育一貫経営	肥育経営		計	子牛生産費	肥育牛生産費
計	45	22	21	2	⇒	49	26	23
北海道	1	—	1	—	⇒	1	—	1
青森県	1	—	1	—	⇒	1	—	1
岩手県	38	19	17	2	⇒	42	23	19
秋田県	5	3	2	—	⇒	5	3	2

注：岩手県の子牛生産費の経営体数は、繁殖経営 19 戸と、一貫経営 17 戸のうち 4 戸を抽出し、計 23 戸とした。

標準誤差率

子牛生産費 : 4.29%

肥育牛生産費 : 3.60%

調査対象頭数（販売頭数）

子牛 : 196 頭

肥育牛 : 980 頭

4 調査対象の期間

平成30年4月1日から平成31年3月31日までの1年間である。

5 調査の方法

現地調査による聞き取りにより実施した。

6 利用上の留意点

農林水産省の「肉用牛生産費調査」は、肥育牛のように生産期間が長期にわたるものについては、過年度の肥育期間開始時からの経費の記録に基づく調査により算出している。

一方で、本調査は、日本短角種の経営体における平成30年度（平成30年4月1日から平成31年3月31日）を対象として実施したものであり、もと畜費や飼料費、また、飼養頭数や販売頭数に大きな変動がある場合は、留意する必要がある。なお、生産費の各項目は全て消費税込額とした。

子牛生産費：繁殖部門の生産費を当該年度子牛販売頭数で除して1頭当たりの生産費を算出したものである。

肥育牛生産費：肥育部門の生産費を当該年度肥育牛販売頭数で除して1頭当たりの生産費を算出したものである。

家族労働費：日本短角種の生産に係る家族労働時間に、「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）の建設業、製造業及び運輸業・郵便業に属する5～29人規模の事業所における賃金データ（都道府県単位）を基に算出した男女同一単価（当該地域で男女を問わず実際に支払われた平均賃金）を乗じて算出したものである。

【要約版】

1 子牛生産費

①子牛生産費

日本短角種の子牛1頭当たり生産費は、311,116円で対前年度比2.1%とわずかに増加した(表1)。ほとんどの費目で前年度並みだったのに対し、労働費が対前年度比7.2%とかなりの程度増加したためである。構成比は、飼料費15.2%、労働費35.6%、減価償却費16.9%、放牧預託費(種付費含む)11.0%、獣医師料及び医薬品費1.3%、その他20.0%である(図1)。

また、子牛の生産費は、飼養規模が大きくなるほど減少する傾向がみられた(図2)。

表1 日本短角種の子牛生産費(1頭当たり)

(円)

	経営 体数 (戸)	生産費	飼料費		労働費	減価償却費		放牧預託 費(種付 費含む)	獣医師料及 び医薬品費	その他		
			購入	自給		繁殖雌牛						
年度別	30年度	26	311,116	47,316	34,453	12,863	110,860	52,491	24,920	34,103	4,168	62,178
	うち岩手県	23	307,179	46,259	33,982	12,276	108,183	52,012	24,357	34,050	4,132	62,543
	29年度	26	304,631	47,272	33,737	13,535	103,379	52,264	24,042	34,272	4,247	63,198
	うち岩手県	23	302,065	46,675	33,600	13,075	101,118	51,952	23,619	34,347	4,287	63,686
	28年度	26	305,172	46,427	32,271	14,156	104,265	52,221	23,785	34,362	4,060	63,838
	うち岩手県	23	301,387	45,870	32,170	13,700	101,618	51,645	23,435	34,081	4,071	64,101
飼養 規模 別	1~4頭	4	435,732	59,497	39,099	20,398	196,821	85,851	35,032	30,457	7,894	55,212
	5~9頭	11	369,048	50,337	31,055	19,282	167,246	56,236	26,948	33,387	5,455	56,387
	10頭以上	11	291,148	46,049	35,148	10,901	92,833	50,192	23,992	34,434	3,686	63,955

注1: 飼養規模は繁殖雌牛の飼養頭数による。

注2: 生産費は、支払利子及び支払地代を含み、副産物価額を差引く。

注3: 飼料費には配合飼料価格安定制度の補填金は含まない。

注4: 経営体数は繁殖経営22戸と一貫経営の繁殖部門4戸の計26戸とした。

注5: その他は敷料費、光熱動力費、その他諸材料費、賃借料及び料金、物件税及び公課諸負担、小農機具費、生産管理費、修繕費、支払利子、支払地代の合計から副産物価額を差し引いた額。

図1 日本短角種の子牛生産費(1頭当たり)

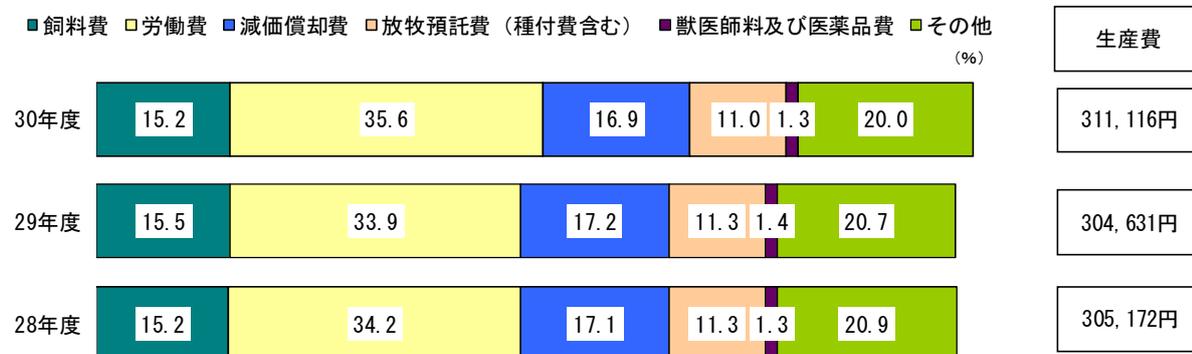
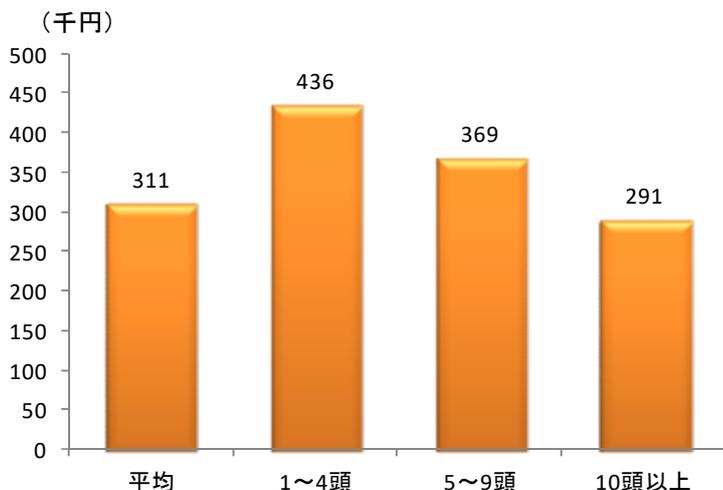


図2 日本短角種の飼養頭数規模別にみた子牛生産費（1頭当たり）



② 1頭当たり所得

平成30年度子牛生産費及び子牛販売価格から1頭当たり所得を算出した。

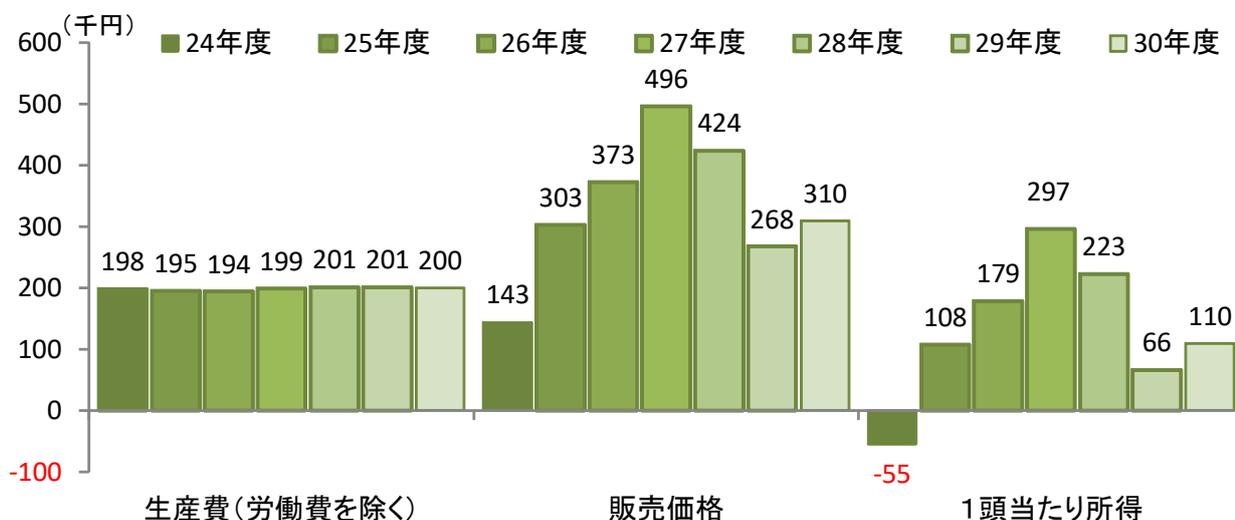
1頭当たり所得は、109,743円（前年度66,328円）と前年度と比べて大幅に増加した。これは、子牛販売価格が前年度から上昇したためである。

過去の推移をみると、生産費は概ね横ばいの中で、子牛販売価格の変動が収益性に影響を及ぼしている（図3）。

平成30年度の1頭当たり所得は、109,743円＝309,999円－（311,116円－110,860円）

注：1頭当たり所得は、粗収益（子牛販売価格）－（生産費－労働費）により算出

図3 子牛の生産費、販売価格の推移



2 肥育牛生産費

① 肥育牛生産費

日本短角種の肥育牛1頭当たり生産費は、871,030円で対前年度比4.3%とやや増加した（表2）。これは、もと畜費が対前年度比12.3%とかなり大きく増加したためである。生産費の内訳は、飼料費27.9%、もと畜費38.8%、労働費13.1%、減価償却費4.4%、その他15.8%である（図4）。

また、飼養頭数規模が大きくなるほど飼料費及び労働費が低下し、生産費が減少する傾向がみられた（図5）。

表2 日本短角種の肥育牛1頭当たり生産費

(円)

	経営体数(戸)	生産費	飼料費		もと畜費	労働費	減価償却費	その他		
			購入	自給						
年度別	30年度	23	871,030	243,235	230,040	13,195	337,542	114,060	38,729	137,464
	うち岩手県	19	894,568	218,799	206,746	12,053	373,195	122,530	42,331	137,714
	29年度	23	835,071	240,804	225,358	15,446	300,550	115,037	40,768	137,911
	うち岩手県	19	843,898	221,058	206,506	14,552	320,322	120,310	43,222	138,986
	28年度	24	912,179	250,859	226,513	24,346	361,345	120,889	42,019	137,067
	うち岩手県	19	974,640	249,678	220,533	29,145	399,099	130,455	46,223	149,185
飼養規模別	1~10頭未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~20頭 "	3	1,129,810	288,782	267,067	21,715	293,043	289,371	37,535	221,079
	20~30頭 "	6	1,104,267	274,695	238,640	36,055	315,468	230,081	82,063	201,959
	30~50頭 "	5	991,007	259,631	220,230	39,401	334,181	179,805	27,749	189,640
	50~100頭 "	3	900,489	242,957	229,596	13,361	354,067	129,805	45,714	127,946
	100頭以上	6	812,500	235,734	229,640	6,094	339,114	82,546	34,177	120,929

注1：飼養規模は肥育牛の飼養頭数による。

注2：生産費は、支払利子及び支払地代を含み、副産物価額を差引く。

注3：飼料費には配合飼料価格安定制度の補填金は含まない。

注4：その他は敷料費、光熱動力費、その他諸材料費、獣医師及び医薬品費、賃借料及び料金、物件税及び公課諸負担、小農機具費、生産管理費、修繕費、支払利子、支払地代の合計から副産物価額を差し引いた額。

図4 日本短角種の肥育牛生産費（1頭当たり）

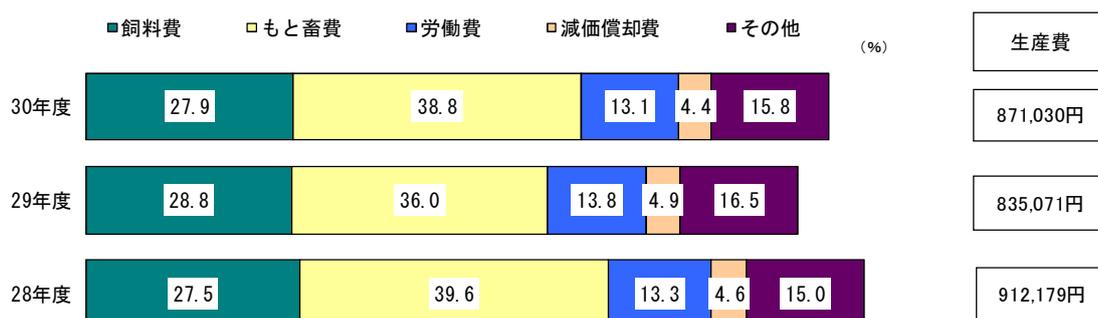
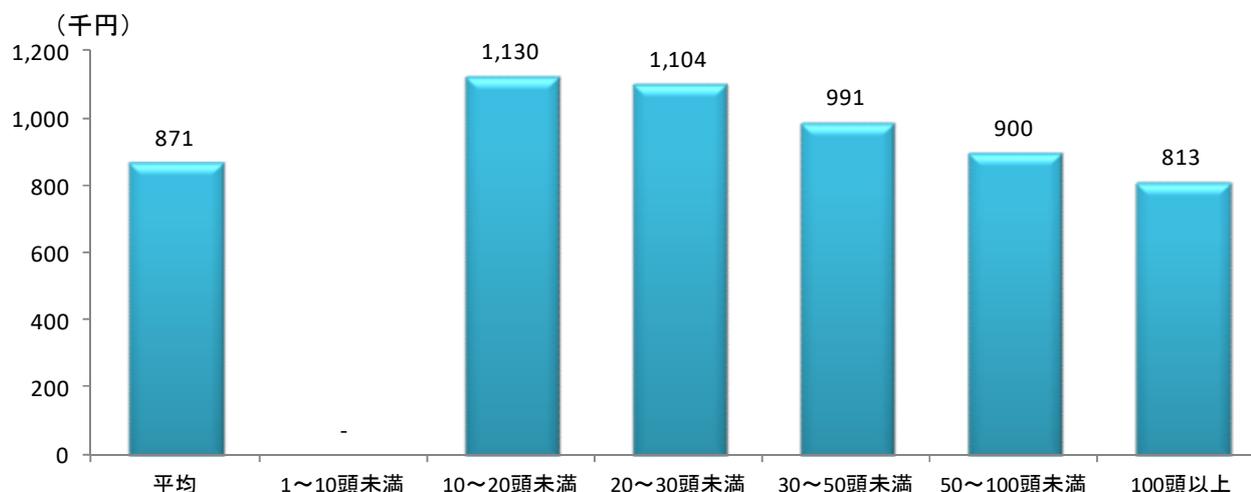


図5 日本短角種の飼養頭数規模別にみた肥育牛生産費（1頭当たり）



② 1頭当たり所得

平成30年度肥育生産費及び肥育牛販売価格から1頭当たり所得を算出した。

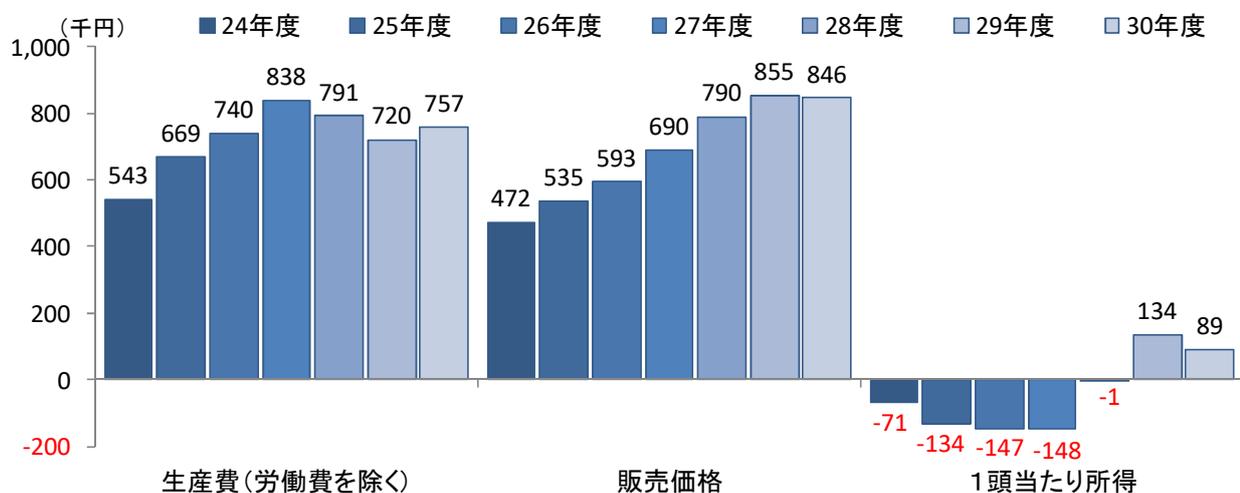
1頭当たり所得は、主にもと畜費の増加が生産費を押し上げ、さらに、販売価格がわずかに低下したことにより前年度から減少したものの、89,079円（前年度134,471円）とプラス圏を維持した。

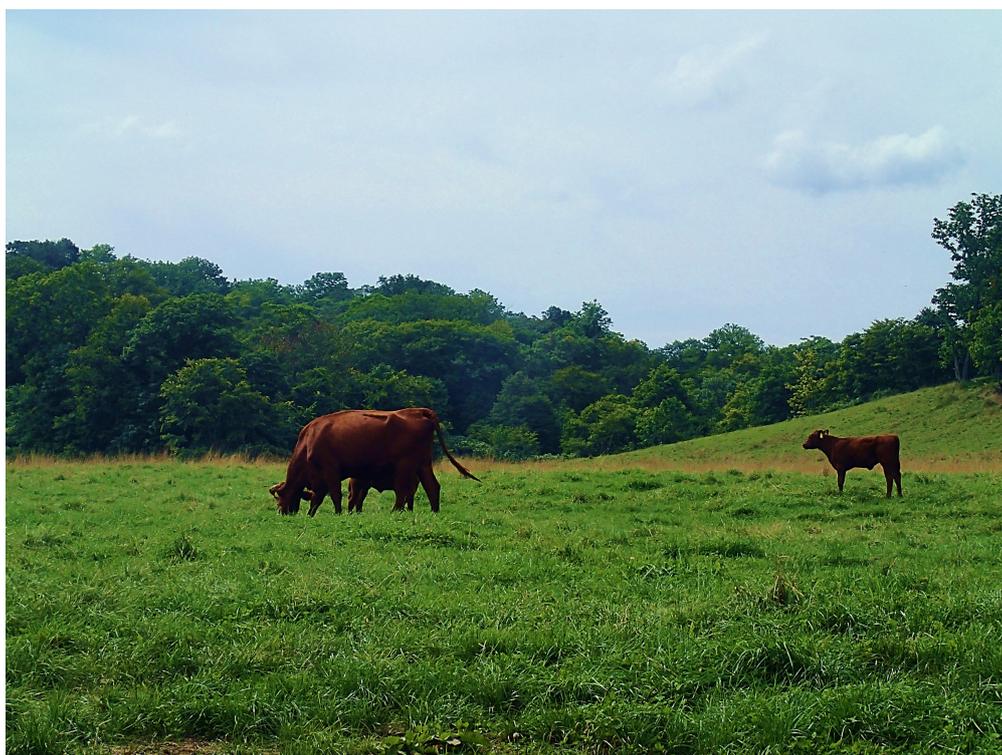
過去の推移をみると、特に28年度までは1頭当たり所得はマイナスであったが、29年度以降の販売価格の上昇により収益性は改善している（図6）。

平成30年度の1頭当たりの所得は、 $89,079 = 846,049円 - (871,030円 - 114,060円)$

注：1頭当たり所得は、粗収益（肥育牛販売価格）－（生産費－労働費）により算出

図6 肥育牛の生産費、販売価格の推移





日本短角種の夏山冬里方式による放牧風景

【詳細版】

I 調査結果

1 日本短角種の経営概況

(1) 繁殖経営

日本短角種の繁殖経営（22 経営体）の概況をみると、農業従事人数が家族主体で 1.8 人、経営耕地面積が田畑合わせて 157 a、牧草地・採草地在り 1,579 a（共同利用地含む）、日本短角種の繁殖雌牛飼養頭数が 10.3 頭となっている（表 3）。

日本短角種とその他の品種で構成される肉用牛収入（5,286 千円）のうち、日本短角種は平均 2,762 千円（前年度 2,347 千円）となっている。平成 30 年度の子牛価格が前年度に比べて上昇したことが、収入の増加の主な要因となった。日本短角種の飼養規模別の肉用牛収入をみると、1～4 頭が 4,827 千円、5～9 頭が 2,846 千円、10 頭以上が 9,381 千円となっている。1～4 頭の小規模層では、5～9 頭層よりも肉用牛収入が多くなっているものの、日本短角種の割合は 2 割弱に過ぎず、その他の品種の肉用牛から主な収入を確保している状況がうかがえる。また、全規模層の平均で見ると、日本短角種による収入 2,762 千円に肉用牛以外の畜産収入が 30 千円、田畑などの作目販売収入が 1,076 千円、農外収入が 685 千円であり、1 経営体当たり収入の合計は 7,076 千円となっている。

表 3 日本短角種の繁殖経営の概況

	経営体数 (戸)	繁殖雌牛飼養頭数		農業従事人数		労働時間		経営面積					農業収入				農外収入 (千円)		
		うち日本短角種 (頭)	うち日本短角種 (頭)	家族 (人)	雇用 (人)	家族 (時間)	雇用 (時間)	田 (a)	畑 (a)	畜舎・放牧地・採草地 (a)	山林その他 (a)	肉用牛収入		肉用牛以外の収入					
												うち日本短角種 (千円)	その他畜産収入 (千円)	作目販売収入 (千円)	作目販売収入 (千円)				
30年度	22	14.3	10.3	1.7	0.1	75.2	2.0	2,024	63	95	1,579	287	6,391	5,285	2,762	30	1,076	685	
うち岩手県	19	12.3	11.1	2.2	0.2	73.5	2.2	2,263	44	85	1,802	332	6,428	5,848	2,985	34	546	652	
29年度	22	13.4	10.5	1.7	0.2	78.6	3.0	2,076	62	107	1,574	333	5,413	4,115	2,347	29	1,269	512	
うち岩手県	19	12.6	11.3	2.2	0.3	77.6	3.2	2,323	44	98	1,796	385	5,290	4,477	2,490	34	779	450	
28年度	20	12.6	9.9	1.6	0.2	81.6	3.3	2,104	65	92	1,581	366	5,925	4,724	3,401	16	1,185	608	
うち岩手県	17	12.1	10.7	2.0	0.3	78.9	3.6	2,385	44	80	1,831	430	6,017	5,197	3,635	19	801	496	
飼養規模別																			
1～4頭	4	8.5	2.8	1.8	0.0	110.9	0.0	4,822	68	33	4,296	425	5,693	4,827	788	136	730	243	
5～9頭	11	7.5	6.7	2.1	0.1	93.7	1.1	709	78	101	257	273	4,561	2,846	1,748	7	1,708	448	
10頭以上	7	28.4	20.2	1.4	0.2	62.4	2.6	2,491	34	123	2,104	230	9,666	9,381	5,482	4	281	1,312	

注 1：飼養規模は繁殖雌牛の飼養頭数による。

注 2：労働時間は、子牛 1 頭当たりである。

注 3：粗収益（日本短角種）には、肉用子牛生産者補給金等の補助金は含まない。

注 4：経営体数は繁殖経営 22 戸とした。

(2) 繁殖・肥育一貫経営

日本短角種の経営概況は、肥育のみを行う農家が少ないことから、繁殖・肥育一貫経営（21 経営体）及び肥育経営（2 経営体）のデータを用いた。

日本短角種の繁殖・肥育経営（23 経営体）（以下「肥育経営」という。）の概況をみると、農業従事人数が6.0人、経営耕地面積が田畑合わせて467a、牧草地・採草地在り2,638a、日本短角種の肥育牛飼養頭数が67頭となっている（表4）。

日本短角種とその他の品種で構成される肉用牛収入（146,991千円）のうち、日本短角種は平均37,122千円（前年度37,105千円）となっており、前年度並みとなった。肉用牛収入を飼養規模別にみると、20～30頭未満では30～50頭未満よりも肉用牛収入が多くなっているものの、その他の品種の肉用牛から主な収入を確保している状況がうかがえる。

肉用牛以外の畜産収入が2,086千円、田畑などの作目販売収入が1,448千円、農外収入が1,324千円であり、1経営体当たり収入の合計は151,849千円となっている。

表4 日本短角種の肥育経営の概況

	経営体数 (戸)	繁殖雌牛飼養頭数		肥育牛飼養頭数		農業従事人数		労働時間		経営面積					農業収入				農外収入 (千円)		
		うち日本短角種	うち日本短角種	家族	雇用	家族	雇用	田	畑	畜舎・放牧地・採草地	山林その他	肉用牛収入			肉用牛以外の収入						
												(千円)	(千円)	(千円)	(千円)						
30年度	23	60	38	167	67	2.1	3.9	33.1	39.7	3,788	159	308	2,638	683	150,525	146,991	37,122	2,086	1,448	1,324	
うち岩手県	19	45	23	177	56	2.6	4.2	39.7	37.9	2,650	192	331	1,326	801	153,844	150,328	32,919	1,906	1,610	1,068	
29年度	22	59	37	175	73	2.1	4.0	34.1	42.8	3,744	154	310	2,606	674	152,456	148,640	37,105	2,523	1,293	1,096	
うち岩手県	19	44	23	185	62	2.6	4.4	39.6	40.0	2,607	186	332	1,299	790	146,801	143,116	33,321	2,292	1,393	890	
28年度	24	41	28	77	57	2.3	1.2	44.4	32.4	3,260	154	301	2,509	296	49,873	46,001	23,675	2,431	1,441	1,576	
うち岩手県	19	28	17	70	45	2.8	0.9	62.6	15.3	2,055	188	333	1,199	335	41,796	37,229	17,932	2,971	1,596	1,357	
飼養規模別																					
1～10頭未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10～20頭〃	3	22	16	13	13	2.7	0.0	162.8	0.0	1,366	0	207	1,159	0	10,690	10,197	7,346	333	160	1,101	
20～30頭〃	6	30	12	53	24	2.5	1.2	99.6	24.0	3,703	595	300	1,915	893	52,434	48,505	12,345	218	3,711	1,560	
30～50頭〃	5	45	20	41	36	1.6	1.4	50.1	53.9	3,051	10	588	2,453	0	43,940	38,690	18,301	3,800	1,450	4	
50～100頭〃	3	56	48	71	71	3.0	1.7	56.9	16.3	1,594	0	370	1,224	0	53,635	48,505	41,178	4,970	160	432	
100頭以上	6	124	84	513	160	1.5	11.7	15.0	41.9	6,795	6	102	4,962	1,725	455,799	453,369	90,445	1,959	471	2,747	

注1：飼養規模は肥育牛の飼養頭数による。
 注2：労働時間は、肥育牛1頭当たりである。
 注3：粗収益（日本短角種）には、肉用牛肥育経営安定交付金等の補助金は含まない。

2 日本短角種の生産費

(1) 子牛生産費

①子牛生産費

平成30年度における日本短角種の子牛1頭当たり生産費は、311,116円となっており、対前年度比でわずかに増加となった(表1)。

内訳は、労働費が110,860円(構成比35.6%)で最も多く、次いで、減価償却費52,491円(同16.9%)、飼料費47,316円(同15.2%)、放牧預託費34,103円(同11.0%)等である。対前年度比で労働費が増加した(図7、表1、表5)。

また、子牛の生産費は、飼養頭数が増加するほど減少する傾向がみられる(表1、表5)。

日本短角種の繁殖経営においては、春から秋にかけて母牛と子牛を放牧に出す「夏山冬里方式」が主体であり、粗飼料の利用性が高く、手間がかからないという利点がある。そのため、他の肉用牛と比較して、特に飼料費が低くなっている。なお、日本短角種は種雄牛と繁殖雌牛を一緒に放牧して自然交配するため、種付費は放牧預託費の一部として取り扱われている。

図7 日本短角種の子牛1頭当たり生産費

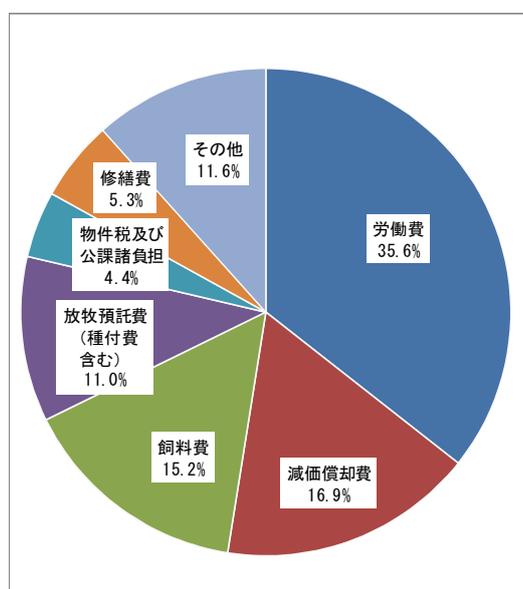


表5 日本短角種の子牛生産費（1頭当たり）

	経営 体数 (戸)	生産費	飼料費					敷料費			光熱 動力費	
			購入	自給	種苗費・ 肥料費	有市価額	購入	自給				
30年度	26	311,116	47,316	34,453	12,863	11,315	1,548	6,045	4,800	1,245	10,709	
うち岩手県	23	307,179	46,258	33,982	12,276	11,391	885	6,118	4,950	1,168	10,569	
飼養 規模 別	1～4頭	4	435,732	59,497	39,099	20,398	18,992	1,406	5,995	4,315	1,680	13,645
	5～9頭	11	369,048	50,337	31,055	19,282	15,951	3,331	4,521	3,336	1,185	10,935
	10頭以上	11	291,148	46,049	35,148	10,901	9,809	1,092	6,442	5,199	1,243	10,533

続き 日本短角種の子牛生産費（1頭当たり）

	経営 体数 (戸)	その他諸 材料費	獣医師料 及び医薬 品費	賃借料及 び料金	物件税及 び公課諸 負担	放牧預託 費（種付 費含む）	減価償却費	小農 機具費				
								家畜	建物・ 構造物	農機具・ 車輛		
30年度	26	3,725	4,168	2,443	13,691	34,103	52,491	24,920	9,165	18,406	2,318	
うち岩手県	23	3,737	4,132	2,247	13,600	34,050	52,012	24,357	9,575	18,080	2,429	
飼養 規模 別	1～4頭	4	3,317	7,894	5,217	15,364	30,457	85,851	35,032	4,846	45,973	4,033
	5～9頭	11	4,263	5,455	1,213	14,390	33,387	56,236	26,948	6,609	22,679	4,545
	10頭以上	11	3,602	3,686	2,652	13,443	34,434	50,192	23,992	9,999	16,201	1,672

続き 日本短角種の子牛生産費（1頭当たり）

	経営 体数 (戸)	生産 管理費	修繕費			労働費	雇用		副産物 価額	支払利子	支払地代	
			建物・ 構造物	農機具・ 車輛	雇用		家族					
30年度	26	3,654	16,610	6,716	9,894	110,860	10,744	100,116	8	1,356	1,635	
うち岩手県	23	3,664	17,145	6,825	10,320	108,183	11,262	96,921	8	1,357	1,685	
飼養 規模 別	1～4頭	4	1,856	5,475	1,050	4,425	196,821	0	196,821	250	0	560
	5～9頭	11	5,317	7,189	2,666	4,523	167,246	2,846	164,400	0	585	3,431
	10頭以上	11	3,295	19,494	7,991	11,503	92,833	13,217	79,616	0	1,610	1,212

注1：飼養規模は繁殖雌牛の飼養頭数による。
注2：生産費は、支払利子及び支払地代を含み、副産物価額を差引く。
注3：飼料費には配合飼料価格安定制度の補填金は含まない。
注4：経営体数は繁殖経営22戸と一貫経営の繁殖部門4戸の計26戸とした。

② 1頭当たり所得

平成30年度子牛生産費及び子牛販売価格から1頭当たり所得を算出した。

1頭当たり所得は、109,743円（前年度66,328円）と前年度と比べて大幅に増加した。これは、子牛販売価格が前年度から上昇したためである。現地調査時の聞き取りによると、近年の子牛価格高騰により購買を控えていた大規模肥育生産者が子牛市場の取引に戻ったことが上昇の理由として挙げられた。

過去の推移をみると、生産費は概ね横ばいの中で、子牛販売価格の変動が収益性に影響を及ぼしている（図3）。

平成30年度の1頭当たり所得は、 $109,743円 = 309,999円 - (311,116円 - 110,860円)$

注：1頭当たり所得は、粗収益（子牛販売価格）－（生産費－労働費）により算出

(2) 肥育牛生産費

日本短角種の肥育牛1頭当たり生産費は、871,030円となっており、対前年度比で4.3%とやや増加した。これは対前年比でもと畜費が増加したことが主因である(表2)。

内訳は、もと畜費337,542円(構成比38.8%)で最も高く、前年度に比べて12.3%の増加となっている。次いで、飼料費が243,235円(27.9%)、労働費114,060円(13.1%)、減価償却費38,729円(4.4%)等である(図8、表2、表6)。対前年度比でもと畜費のほか、飼料費が増加となっている。現地調査時の聞き取りによると、飼料価格が全般的に上昇傾向であることが飼料費の増加理由として挙げられた。

また、肥育牛の生産費は、飼養頭数規模が大きくなるほど減少する傾向がみられた(図5、表2、表6)。

図8 日本短角種の肥育牛生産費(1頭当たり)

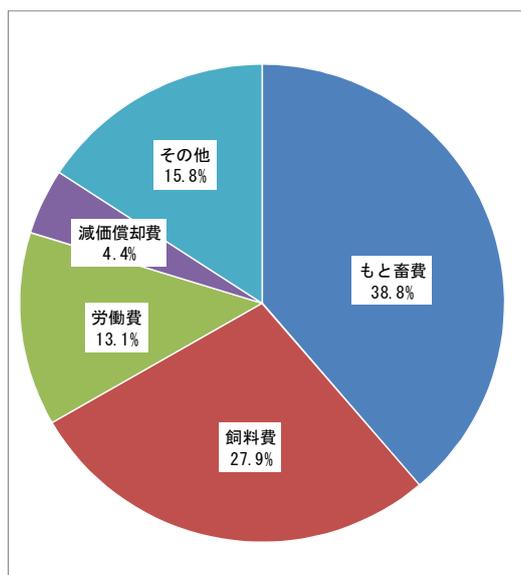


表6 日本短角種の肥育牛生産費

	経営 体数 (戸)	生産費	飼料費					敷料費	購入	自給	光熱 動力費	
				購入	自給	種苗費・ 肥料費	有市価額					
30年度	23	871,030	243,235	230,040	13,195	10,391	2,804	21,765	21,590	175	27,541	
うち岩手県	19	894,568	218,799	206,746	12,053	12,053	0	18,556	18,296	260	25,090	
飼養規模別	1～10頭未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10～20頭〃	3	1,129,810	288,782	267,067	21,715	21,715	0	7,935	6,157	1,778	31,147
	20～30頭〃	6	1,104,267	274,695	238,640	36,055	36,055	0	25,598	23,900	1,698	34,900
	30～50頭〃	5	991,007	259,631	220,230	39,401	36,839	2,562	38,038	38,038	0	29,385
	50～100頭〃	3	900,489	242,957	229,596	13,361	13,361	0	25,006	24,959	47	28,960
	100頭以上	6	812,500	235,734	229,640	6,094	2,371	3,723	18,573	18,573	0	26,042

続き 日本短角種の肥育牛生産費

	経営 体数 (戸)	その他諸 材料費	獣医師料 及び医薬 品費	賃借料及 び料金	物件税及 び公課諸 負担	もと畜費	減価償却費				小農 機具費	
								家畜	建物・ 構造物	農機具・ 車輛		
30年度	23	8,938	9,102	12,198	16,175	337,542	38,729	-	18,997	19,732	854	
うち岩手県	19	9,453	9,332	10,849	16,976	373,195	42,331	-	19,124	23,207	1,272	
飼養規模別	1～10頭未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10～20頭〃	3	13,517	17,838	14,293	37,793	293,043	37,535	-	10,284	27,251	8,756
	20～30頭〃	6	21,193	10,797	14,947	35,427	315,468	82,063	-	30,454	51,609	4,010
	30～50頭〃	5	6,492	11,582	21,398	30,440	334,181	27,749	-	11,593	16,156	687
	50～100頭〃	3	6,253	6,137	5,906	19,190	354,067	45,714	-	15,532	30,182	529
	100頭以上	6	8,197	8,772	11,424	10,551	339,114	34,177	-	19,624	14,553	347

続き 日本短角種の肥育牛生産費

(円)

	経営 体数 (戸)	生産 管理費	修繕費			労働費			副産物 価額	支払利子	支払地代	
				建物・ 構造物	農機具・ 車輛		雇用	家族				
30年度	23	4,548	19,715	8,144	11,571	114,060	54,735	59,325	3,055	12,930	6,754	
うち岩手県	19	5,484	21,779	9,481	12,298	122,530	51,940	70,590	2,247	17,540	3,632	
飼養規模別	1～10頭未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10～20頭〃	3	15,283	46,057	1,945	44,112	289,371	0	289,371	0	13,498	14,964
	20～30頭〃	6	10,919	26,527	12,278	14,249	230,081	53,059	177,022	844	7,903	10,584
	30～50頭〃	5	3,578	29,025	14,278	14,747	179,805	90,811	88,994	0	6,984	12,030
	50～100頭〃	3	6,678	19,045	13,103	5,942	129,805	28,753	101,052	0	6,874	3,368
	100頭以上	6	3,297	16,839	6,019	10,820	82,546	55,094	27,452	4,396	15,467	5,815

注1：飼養規模は肥育牛の飼養頭数による。

注2：生産費は、支払利子及び支払地代を含み、副産物価額を差引く。

注3：飼料費には配合飼料価格安定制度の補填金は含まない。

② 1頭当たり所得

平成30年度肥育生産費及び肥育牛販売価格から1頭当たり所得を算出した。

1頭当たり所得は、主にもと畜費の増加が生産費を押し上げ、さらに、販売価格がわずかに低下したことにより前年度から減少したものの、89,079円（前年度134,471円）とプラス圏を維持した。

現地調査時の聞き取りによると、子牛の市場取引価格が落ち着いている中で、需要者の引き下げ圧力などが販売価格低下の理由として挙げられた。

過去の推移をみると、特に28年度までは1頭当たり所得はマイナスであったが、29年度以降は生産費の合計が肥育牛販売価格を下回ったことから収益性は改善している（図6）。

平成30年度の1頭当たりの所得は、 $89,079 = 846,049円 - (871,030円 - 114,060円)$

注：1頭当たり所得は、粗収益（肥育牛販売価格）－（生産費－労働費）により算出

3 日本短角種の経営実績

(1) 繁殖経営

日本短角種の繁殖雌牛1頭当たりの年間子牛出荷頭数は0.85頭、子牛の出荷時体重は236.3kg、出荷月齢は6.8カ月となっている。

子牛販売価格は、平均309,999円（前年度267,580円）となっており、前年度と比べかなり大きく上昇した（表7）。現地調査時の聞き取りによると、前年度は子牛の購買を控えた大規模肥育生産者が30年度は購買に参加したこと等が子牛販売価格の上昇の要因として挙げられた。日本短角種の子牛販売は市場出荷頭数が184頭（構成比93.9%）、農家間等の相対取引頭数が12頭（同6.1%）と市場出荷が主体であり、相対取引価格（313,493円）は市場出荷価格（309,771円）と比べやや高い（表8）。

表7 日本短角種（繁殖経営）の経営実績

	経営 体数 (戸)	繁殖雌牛の平均分娩 間隔 (月)	繁殖雌牛1頭当たり年間子牛 出荷頭 数 (頭)	区分	子牛1頭当たり					
					販売価格			出荷時 体重 (kg)	出荷月齢 (月)	
					(円)	市場出荷 価格 (円)	相対取引 価格 (円)			
年度別	30年度	22	12.1	0.85	平均	309,999	309,771	313,493	236.3	6.8
					去勢・雄	311,347	310,942	316,072	250.2	6.9
					雌	308,123	308,213	305,758	216.9	6.5
	うち岩手県	19	12.1	0.84	平均	313,373	313,364	313,493	236.9	6.7
					去勢・雄	313,416	313,173	316,072	250.0	6.9
					雌	313,310	313,629	305,758	218.0	6.5
	29年度	22	12.0	0.84	平均	267,580	264,839	281,199	249.7	6.9
					去勢・雄	273,125	269,812	287,429	259.7	7.1
					雌	259,470	257,992	268,739	235.2	6.7
	うち岩手県	19	12.0	0.83	平均	267,318	264,223	281,199	248.8	6.9
					去勢・雄	272,933	269,137	287,429	259.2	7.0
					雌	259,382	257,774	268,739	234.0	6.6
28年度	20	12.1	0.82	平均	423,829	420,947	437,248	253.4	7.1	
				去勢・雄	430,539	420,142	473,769	259.2	7.1	
				雌	413,866	422,082	367,857	244.9	7.1	
うち岩手県	17	12.0	0.83	平均	416,277	411,333	437,248	252.5	7.1	
				去勢・雄	420,407	405,712	473,769	258.2	7.1	
				雌	410,599	418,514	367,857	244.7	7.1	
飼養規模別	1～4頭	4	11.8	0.91	—	315,060	311,400	348,000	253.4	6.9
	5～9頭	11	12.3	0.84	—	295,900	295,900	—	231.0	6.5
	10頭以上	7	12.0	0.85	—	317,154	317,834	310,356	237.7	6.9

注1：飼養規模は繁殖雌牛の飼養頭数による。

注2：経営体数は繁殖経営22戸とした。

相対取引を行っている経営体は、22 経営体中 2 経営体（全て岩手県）であり、主に県内の肥育農家に販売している。なお、その他は研究機関である。

表8 日本短角種（子牛）の販売先

	全体		市場出荷		相対取引							
	経営 体数	頭数	経営 体数	頭数	経営 体数	頭数	県内・県外割合		相手先割合			
							県内	県外	個人	法人	家畜商	その他
(戸)	(頭)	(戸)	(頭)	(戸)	(頭)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
30年度	22	196	22	184	2	12	100.0	0.0	91.7	0.0	0.0	8.3
うち岩手県	21	181	21	169	2	12	100.0	0.0	91.7	0.0	0.0	8.3
29年度	22	197	20	164	4	33	100.0	0.0	82.1	0.0	0.0	17.9
うち岩手県	19	181	17	148	4	33	100.0	0.0	82.1	0.0	0.0	17.9
28年度	20	164	17	135	3	29	100.0	0.0	80.7	0.0	0.0	19.3
うち岩手県	17	152	14	123	3	29	100.0	0.0	80.7	0.0	0.0	19.3
飼養規模別												
1～4頭	4	10	4	9	1	1	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
5～9頭	11	65	11	65	-	-	-	-	-	-	-	-
10頭以上	7	121	7	110	1	11	100.0	0.0	90.9	0.0	0.0	9.1

注1：飼養規模は繁殖雌牛の飼養頭数による。

注2：経営体数は繁殖経営22戸とした。

なお、岩手県の2経営体は市場出荷及び相対取引を行っていたので、市場出荷と相対取引の合計と全体の経営対数は一致しない。

(2) 肥育経営

日本短角種の肥育牛の年間出荷頭数は42.6頭、出荷時体重は744.6kg、出荷月齢は29.3カ月となっている(表9)。29年度以降出荷時期が遅滞しており、30年度は前年度より出荷月齢は0.2カ月、平均肥育日数は5日長くなっている。現地調査時の聞き取りによると、一部の地域では引き合いが弱まっていることから出荷調整を行ったこと等が要因として挙げられた。

肥育牛販売価格は、平均846,049円(前年度854,505円)となっており、前年度と比べて約0.8万円減少している。

枝肉単価は1,751円/kgであり、同期間の交雑種B3等級(去勢東京市場1,576円/kg)を上回る水準となっている。なお、同期間の交雑種の枝肉単価は対前年度比でかなりの程度上昇している一方、日本短角種の枝肉単価はわずかに低下した。

表9 日本短角種(肥育経営)の経営実績

	経営 体数 (戸)	年間 出荷 頭数 (頭)	区分	肥育牛1頭当たり												
				販売価格			出荷時 体重 (kg)	出荷月 齢 (月)	平均肥育 日数 (日)	増体重 (kg/日)	枝肉重量 (kg)	枝肉単価 (円/kg)	もと畜の 月齢 (月)	もと畜の 生体重 (kg)	もと畜の 購入価格 (円)	
				市場出荷 価格 (円)	相対取引 価格 (円)	販売価格 (円)										
年度別	30年度	23	42.6	平均	846,049	—	846,049	744.6	29.3	636	0.76	483.3	1,751	8.1	259.8	340,537
				去勢・雄	873,156	—	873,156	757.0	29.1	636	0.78	497.2	1,756	7.9	262.5	342,079
				雌	782,799	—	782,799	715.6	29.7	636	0.73	450.9	1,736	8.5	253.6	336,939
	うち岩手県	19	34.6	平均	913,021	—	913,021	753.1	30.2	686	0.74	497.1	1,837	7.4	248.3	352,285
				去勢・雄	937,789	—	937,789	763.4	29.8	680	0.75	511.1	1,835	7.2	252.4	345,519
				雌	851,100	—	851,100	727.5	31.2	703	0.70	461.9	1,842	7.8	237.9	369,199
	29年度	23	42.3	平均	854,505	—	854,505	741.1	29.1	631	0.76	482.0	1,773	8.1	259.5	430,980
				去勢・雄	871,953	—	871,953	756.5	29.2	633	0.77	494.2	1,764	8.1	267.9	439,115
				雌	820,918	—	820,918	711.6	29.0	626	0.75	458.5	1,791	8.1	243.3	415,320
	うち岩手県	19	35.7	平均	901,296	—	901,296	747.9	30.0	675	0.74	493.0	1,828	7.5	250.1	449,605
				去勢・雄	921,917	—	921,917	764.7	30.1	679	0.74	507.4	1,817	7.5	262.0	459,835
				雌	863,332	—	863,332	717.0	29.8	666	0.73	466.5	1,851	7.6	228.2	430,771
28年度	24	28.3	平均	789,952	—	789,952	719.3	27.2	572	0.82	449.7	1,757	8.1	253.2	342,581	
			去勢・雄	812,852	—	812,852	741.0	27.4	579	0.84	464.7	1,749	8.1	257.4	349,954	
			雌	757,515	—	757,515	688.5	26.8	562	0.78	428.5	1,768	8.1	247.3	332,139	
うち岩手県	19	20.4	平均	792,846	—	792,846	711.0	26.9	576	0.81	439.2	1,805	7.7	244.5	367,529	
			去勢・雄	809,425	—	809,425	724.4	26.7	568	0.83	448.3	1,806	7.8	250.7	369,755	
			雌	777,421	—	777,421	698.6	27.1	583	0.79	430.8	1,805	7.7	238.7	365,457	
飼養規模別	1~10頭未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10~20頭 "	3	6.0	—	892,204	—	892,204	729.6	31.9	727	0.67	455.2	1,960	7.6	239.4	271,324
	20~30頭 "	6	13.2	—	880,772	—	880,772	735.3	29.6	658	0.73	470.1	1,874	7.6	254.8	380,171
	30~50頭 "	5	21.0	—	855,001	—	855,001	765.2	30.7	687	0.75	484.1	1,766	7.8	253.0	365,611
	50~100頭 "	3	37.3	—	991,470	—	991,470	789.4	31.6	716	0.76	520.4	1,905	7.8	242.9	377,820
	100頭以上	6	111.0	—	814,816	—	814,816	735.3	28.6	609	0.77	479.3	1,700	8.3	264.9	327,484

注1:飼養規模は、肥育牛の飼養頭数による。

注2:年間出荷頭数は、肥育経営一戸当たりの平均である。

日本短角種の肥育牛販売は、23 経営体全てが相対取引（全 980 頭）となっている（表 10）。

販売地域の構成割合をみると、道県内が 47.2%、道県外が 52.8%と道県外が高くなっている。また、岩手県では県内が 38.5%、県外が 61.5%で、県外の割合が高い。

相手先割合をみると、ほとんどが法人向け（98.6%）となっており、個人向け（1.4%）はごくわずかである。

表 10 日本短角種（肥育牛）の販売先

	全体		相対取引							
	経営 体数 (戸)	頭数 (頭)	経営 体数 (戸)	頭数 (頭)	販売地域		相手先			
					道県内 (%)	道県外 (%)	個人 (%)	法人 (%)	家畜商 (%)	その他 (%)
30年度	23	980	23	980	47.2	52.8	1.4	98.6	0.0	0.0
うち岩手県	19	658	19	658	38.5	61.5	2.1	97.9	0.0	0.0
29年度	23	974	23	974	43.1	56.9	1.2	98.7	0.0	0.1
うち岩手県	19	679	19	679	34.9	65.1	1.8	98.1	0.0	0.0
28年度	24	679	24	679	58.4	41.6	1.8	97.5	0.0	0.8
うち岩手県	19	388	19	388	59.4	40.6	3.2	96.5	0.0	0.0
飼養規模別	1～10頭未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10～20頭 "	3	79	3	79	58.8	41.2	5.1	94.9	0.0
	20～30頭 "	6	105	6	105	33.8	66.2	6.2	93.8	0.0
	30～50頭 "	5	112	5	112	39.5	60.5	3.4	96.6	0.0
	50～100頭 "	3	666	3	666	49.7	50.3	0.0	100.0	0.0
	100頭以上	6	980	6	980	47.2	52.8	1.4	98.6	0.0

注：飼養規模は、肥育牛の飼養頭数による。

4 今後の経営意向と規模拡大の課題・問題点

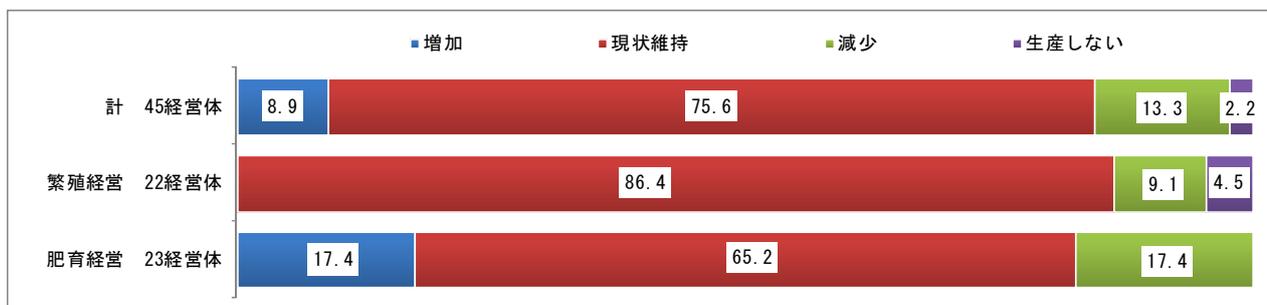
(1) 今後の経営意向

① 経営意向

今後の経営意向については、「現状維持」(75.6%)の割合が最も高く、現在の飼養規模を維持していきたいと考えていることが分かる(図9)。また、「減少」(13.3%)が「増加」(8.9%)を上回っている。経営体別に見ると、繁殖経営、肥育経営ともに「現状維持」が最も多く、繁殖経営は次いで「減少」(9.1%)が多かった。一方、肥育経営は「増加」及び「減少」(17.4%)が同程度であった。

図9 今後の経営の意向

(%)

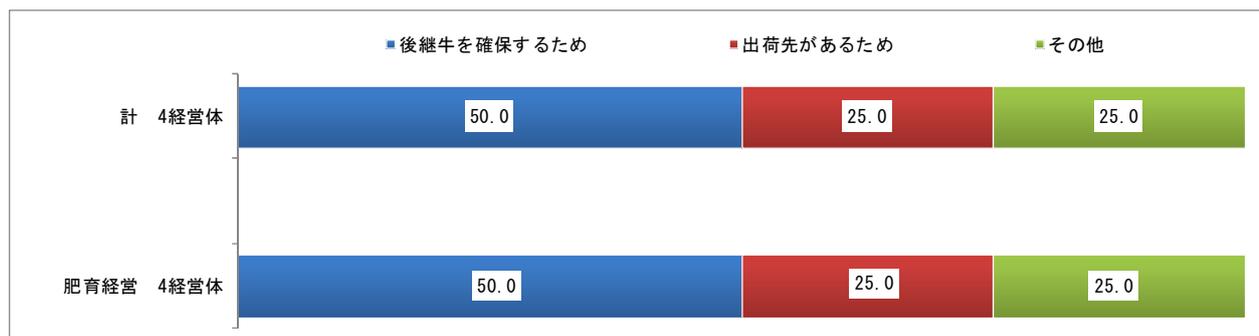


②規模拡大の理由

今後の経営意向について①で「増加」と回答した肥育経営の4経営体にその理由を聞いたところ、「後継牛を確保するため」（50.0%）の割合が最も高く、以下、「出荷先があるため」（25.0%）となっている（図10）。

図10 規模拡大の理由

(%)



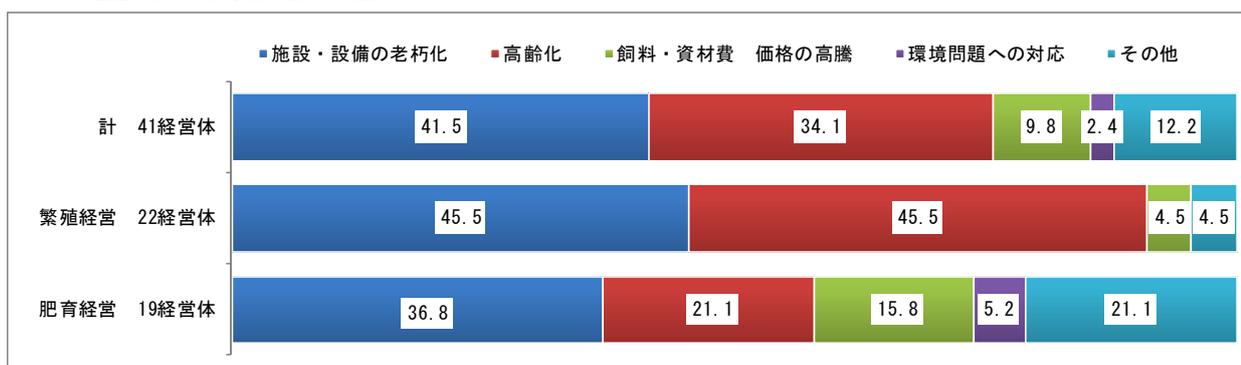
③規模縮小の理由

今後の経営意向について「現状維持」、「減少」及び「生産しない」と回答した41経営体にその理由を聞いたところ、「施設・設備の老朽化」（41.5%）の割合が最も高く、次いで、「高齢化」（34.1%）で、これら上位2つが主な経営課題となっていることがわかる（図11）。

経営体別に見ると、繁殖経営は「高齢化」及び「施設・設備の老朽化」（45.5%）の割合が最も高く、この2項目で約9割に達するのに対し、肥育経営は「施設・設備の老朽化」（36.8%）の割合が最も高く、次いで、「高齢化」（21.1%）、「飼料・資材費価格の高騰」（15.8%）となっており、「飼料・資材費価格の高騰」の占める割合が繁殖経営と比べると高い。なお、「その他」の回答には子牛価格の相場変動が大きいことや採算性が低いこと、販路が限定的であることなどが挙げられた。

図11 経営縮小及び現状維持の理由

(%)



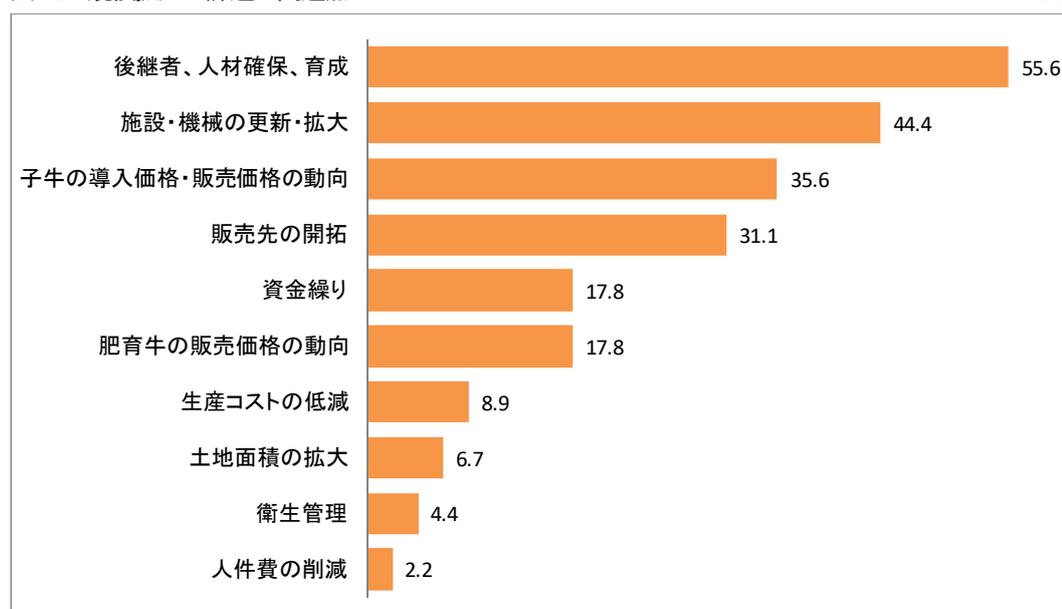
(2) 規模拡大の課題・問題点

次に、日本短角種の繁殖・肥育経営 45 経営体に対し、規模拡大の課題や問題点について調査した。「後継者、人材確保、育成」(55.6%)の割合が最も高く、次いで、「施設・機械の更新・拡大」(44.4%)、「子牛の導入価格・販売価格の動向」(35.6%)、「販売先の開拓」(31.1%)、「資金繰り」及び「肥育牛の販売価格の動向」(17.8%)等となっている(図12)。前年度との比較では特に「施設・機械の更新・拡大」の割合が上昇しており、現地調査の聞き取りによると、高齢化等により将来展望が描きにくく、施設や機械の更新等への投資は消極的なことが挙げられた。

また、経営形態別では、繁殖経営は「後継者、人材確保、育成」(63.6%)及び「子牛の導入価格・販売価格の動向」(45.5%)の割合が特に高かった(表11)。一方、肥育経営は「販売先の開拓」(60.9%)の割合が最も高くなっており、販売先の確保が課題となっている状況がうかがえる。

図12 規模拡大の課題・問題点

(%)



注：複数回答

表11 規模拡大の課題・問題点

(%)

	経営体 (戸)	土地面積 の拡大	生産コスト の低減	人件費の 削減	施設・機 械の更 新・拡大	衛生管理	販売先の 開拓	資金繰り	後継者、 人材確 保、育成	子牛の導 入価格・ 販売価格 の動向	肥育牛の 販売価格 の動向
繁殖経営	22	4.5	13.6	4.5	40.9	4.5	0.0	9.1	63.6	45.5	0.0
肥育経営	23	8.7	4.3	0.0	47.8	4.3	60.9	26.1	47.8	26.1	34.8

注：複数回答

II 日本短角種の経営動向

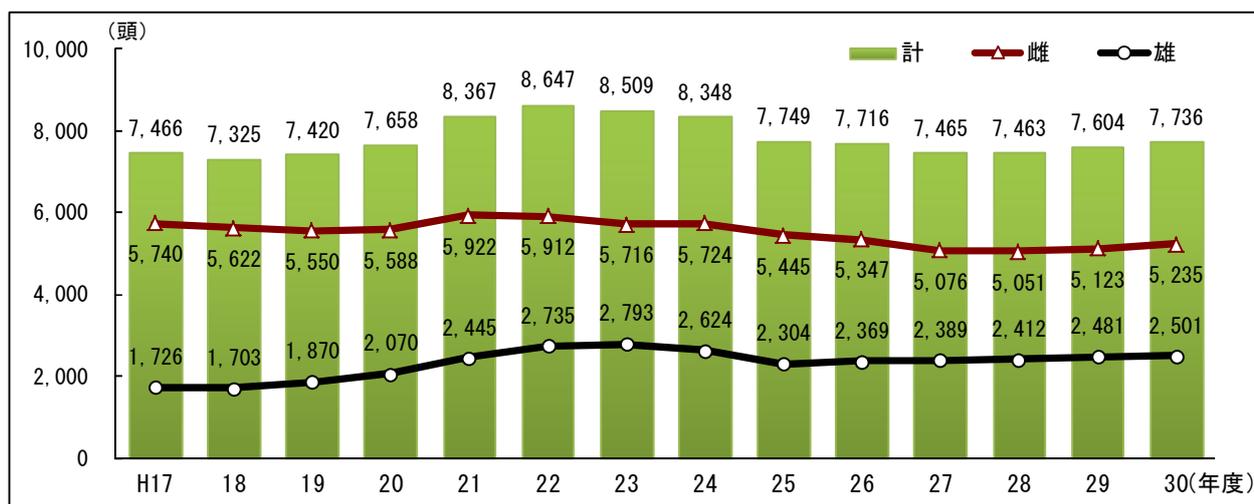
1 日本短角種の飼養動向

(1) 全国の飼養動向

平成30年度の日本短角種の全国の飼養頭数は、7,736頭となっている(図13)。過去の推移をみると、22年度の8,647頭から一貫して減少していたものの、29年度以降は増加に転じている。

しかし、8,000頭を超えていた時期と比較すると1,000頭弱少なく、担い手不足による廃業等の影響は続いていると考えられる。

図13 日本短角種の飼養頭数の推移(全国)



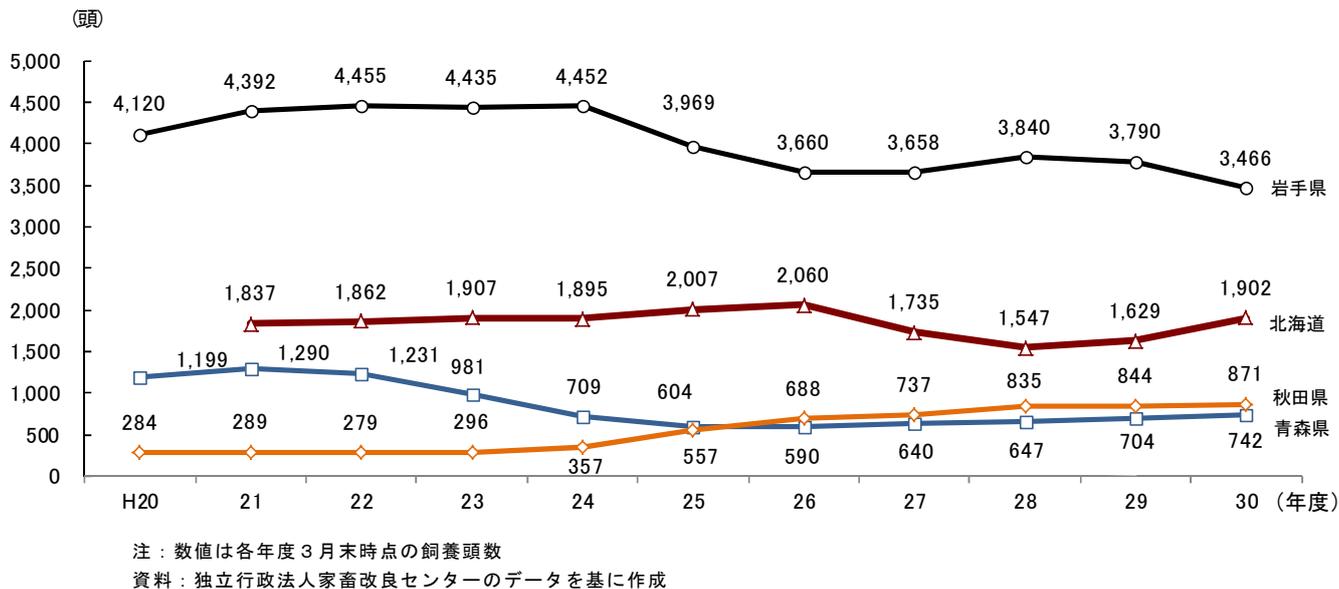
注：数値は各年度3月末時点の飼養頭数

資料：(独)家畜改良センターのデータを基に作成

主産県別の飼養頭数をみると、岩手県が3,466頭(全飼養頭数の44.8%)で最も多く、次いで、北海道1,902頭(同24.6%)、秋田県871頭(同11.3%)、青森県742頭(同9.6%)となっている(図14)。日本短角種の生産は、北海道・東北地方に集中しており、これら4道県で全国の飼養頭数の9割を占めている。

ここ数年の推移をみると、秋田県と青森県は緩やかに増加している。北海道は26年度から2年連続で減少していたものの、29年度からは増加に転じた。主産県の岩手県については24年度までは4千頭台で推移していたが、25年度以降減少に転じ、30年度は3,500頭を下回り、20年度以降では最も少ない。

図 14 日本短角種の飼養頭数の推移（主産県別）

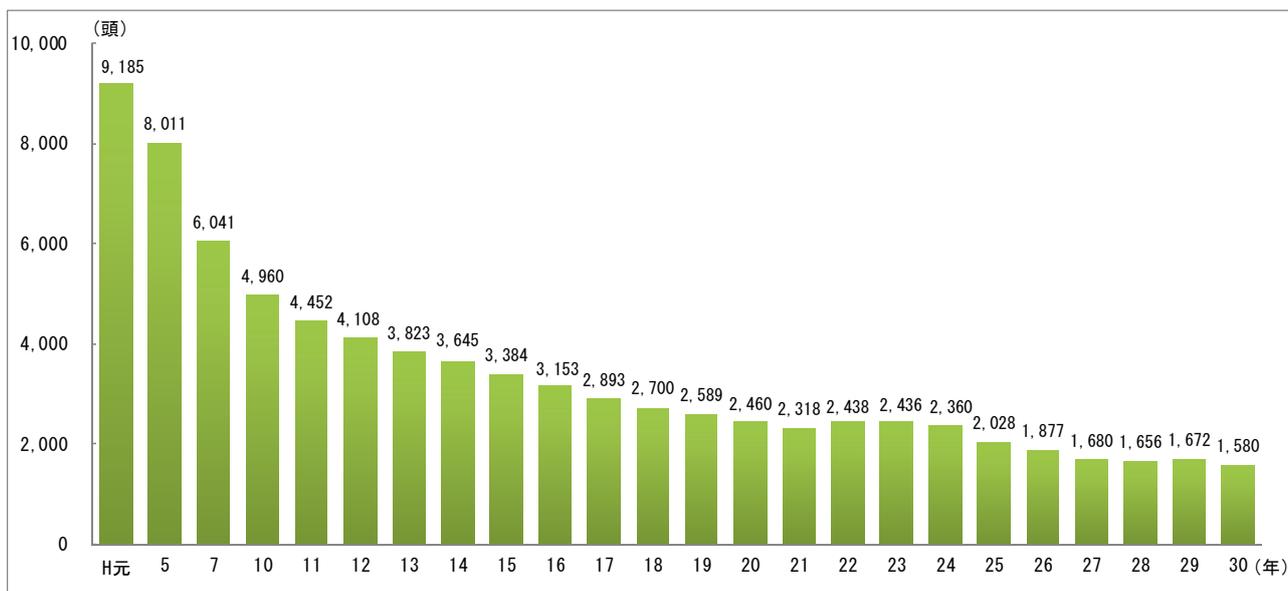


(2) 岩手県の飼養動向

日本短角種の主産地である岩手県の繁殖雌牛の飼養頭数は、平成元年には9,185頭であったが、年々減少傾向で推移し、30年には1,580頭と大きく減少している（図15）。

現地調査時の聞き取りによると、平成3年度の牛肉輸入自由化以降の輸入牛肉の需要拡大及び国内生産における黒毛和種への移行等がその理由として挙げられた。

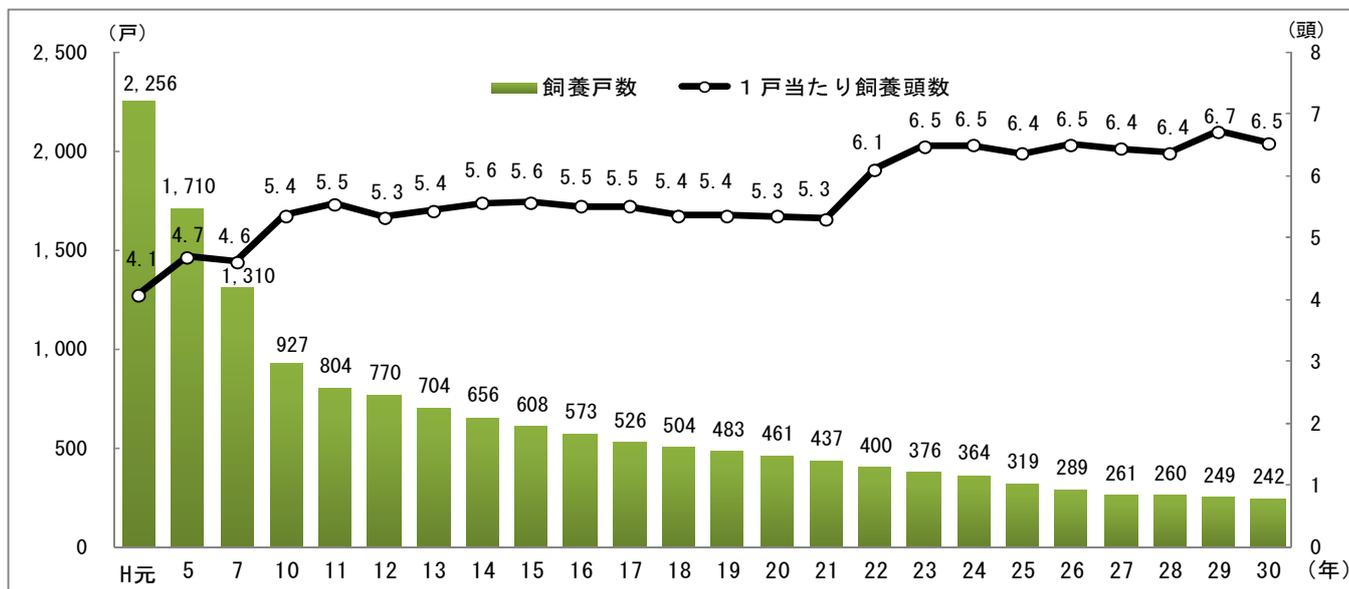
図 15 日本短角種繁殖雌牛の飼養頭数の推移（岩手県）



岩手県の繁殖雌牛の飼養戸数は、平成元年には2,256戸であったが、年々減少し、30年には242戸と大きく減少している（図16）。

一方、30年の繁殖経営1戸当たり飼養頭数は、元年の4.1頭から22年には6頭台に到達し、以後6.4～6.7頭の範囲で推移し、30年は6.5頭となっている。1戸当たり飼養頭数は他の肉用牛の飼養規模に比べて小さい（農林水産省の「平成30年畜産統計調査」による肉用牛繁殖経営の1戸当たり飼養頭数は14.6頭。）。現地調査時の聞き取りによると、日本短角種の繁殖経営は家族経営が主体であり、労働力不足であることから、規模拡大が容易くないことがその理由として挙げられた。

図16 日本短角種繁殖雌牛の飼養戸数と1戸当たり飼養頭数の推移（岩手県）



資料：岩手県畜産課のデータを基に作成

2 日本短角種の子牛価格動向

令和元年度（4～12月）の全国の家畜市場における日本短角種子牛1頭当たりの平均取引価格は、294,528円（前年度4～12月平均327,376円）で、前年同期と比較して低下した（図17）。

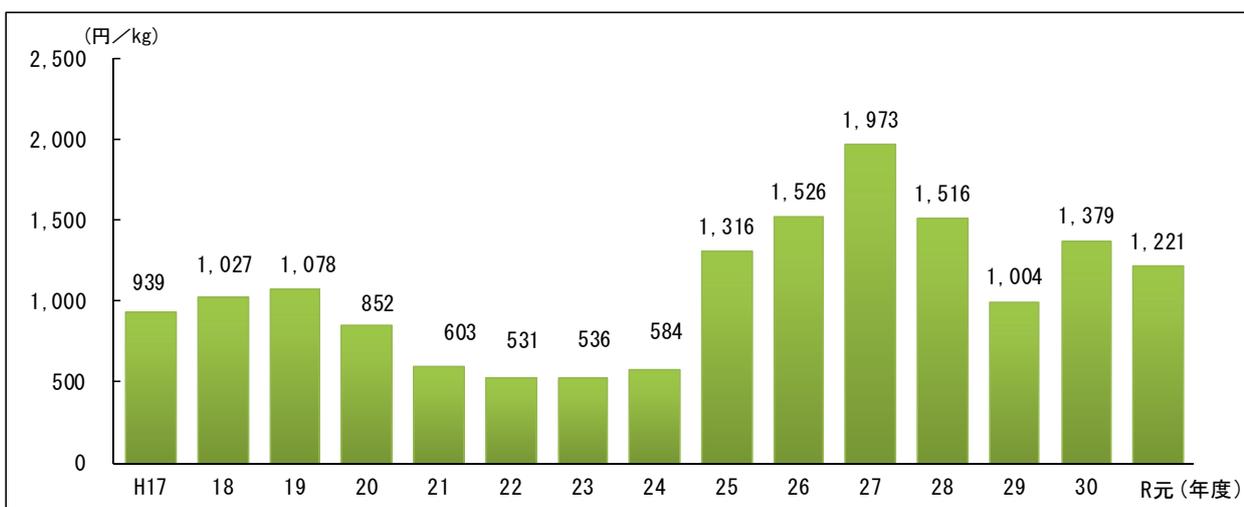
なお、子牛価格は子牛取引市場の需給によって変動が大きいいため、過去10年間の取引価格を単純平均したところ275,808円であった。令和元年度は過去10年の平均価格を上回る水準となっている。また、生体1kg当たり価格については、元年度は1,221円であり、前年度を下回った（図18）。

図17 日本短角種子牛取引価格と取引頭数の推移



注：令和元年度は4月から12月までの実績
資料：（独）農畜産業振興機構「肉用子牛取引情報」

図18 日本短角種子牛価格の推移（生体1kg当たり・雄雌平均）



注：令和元年度は4月から12月までの実績
資料：（独）農畜産業振興機構「肉用子牛取引情報」

令和元年度（4～12月計）の全国の家畜市場における日本短角種の取引頭数は774頭となっており、前年同期（749頭）比3.3%増加している。

取引頭数は、17年度から20年度まで減少傾向で推移したものの、21年度には1,202頭に回復した。以降は1,000頭台で推移していたが、27年度には1,000頭、30年度には900頭を割り込んだ。

現地調査時の聞き取りによると、日本短角種の子牛取引価格は黒毛和種と比べて大幅に低いことなどから、日本短角種から黒毛和種への移行が減少理由として挙げられた。

なお、元年度は4月から12月までの実績（年間取引の約8割）を年度計として使用している。年度間の比較の際は留意いただきたい。

3 日本短角種の収益性

(1) 繁殖経営

繁殖経営において収益を左右するのは、子牛販売価格及び生産費のうち特に割合の高い減価償却費、次いで、飼料費、放牧預託費・種付費である。

子牛販売価格は、平成 21 年度から 24 年度まで 15 万円以下で推移していたが、その後上昇し、27 年度は 472,878 円に達した。その後、28 年度は 373,088 円、29 年度は 243,308 円と低下し、30 年度は 327,814 円と上昇したものの、令和元年度は 294,528 円と前年度から低下した（図 17 参照）。子牛価格は、直近の元年度では前年度を下回ったことから、繁殖経営の収益性が悪化していることがうかがえる。

ここでは、子牛販売価格の変動を 3 つのパターンに分けて、1 頭当たりの経営収支について試算してみる。なお、生産費の各経費は 30 年度のデータ（本年度調査結果）を用いた。

ケース 1 の子牛販売価格が 200 千円の場合、1 頭当たりの所得は▲0.2 千円となり、労働費は全額確保されない（図 19）。

ケース 2 の子牛販売価格が 300 千円の場合、1 頭当たりの所得は 99.8 千円となり、労働費は約 9 割確保される（図 20）。

ケース 3 の子牛販売価格が 400 千円の場合、1 頭当たりの所得は 199.8 千円となり、労働費は全額が確保される（図 21）。

直近の子牛販売価格は約 29 万円となっており、上記のケース 2 に最も近い。この場合、子牛 1 頭当たり労働費は約 9 割確保される。

図19 ケース1 子牛販売価格が200千円の場合

- 1頭当たりの所得は、▲0.2千円
- 1頭当たりの収支は、所得に労働費を加えて▲111.1千円の赤字

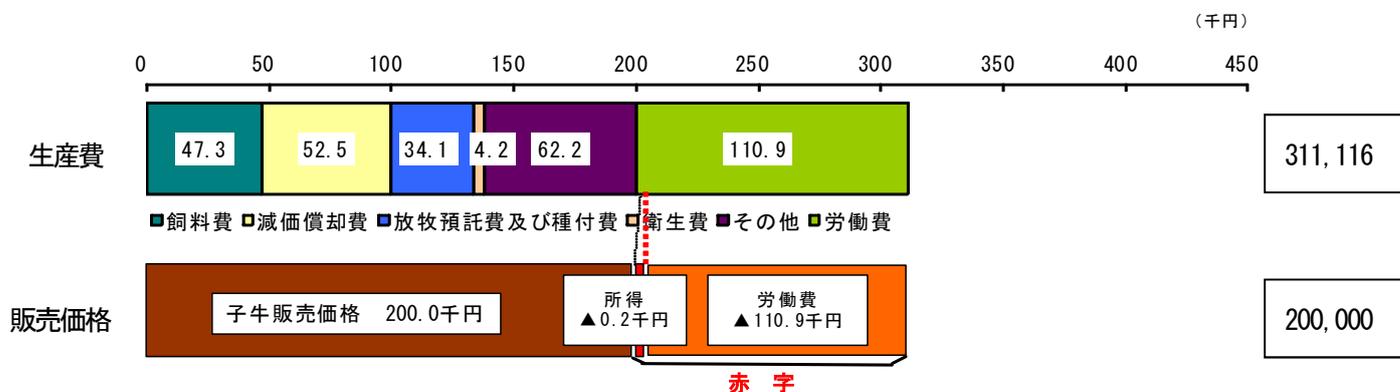


図20 ケース2 子牛販売価格が300千円の場合

- 1頭当たりの所得は、99.8千円
- 1頭当たりの収支は、労働費分▲11.1千円の赤字

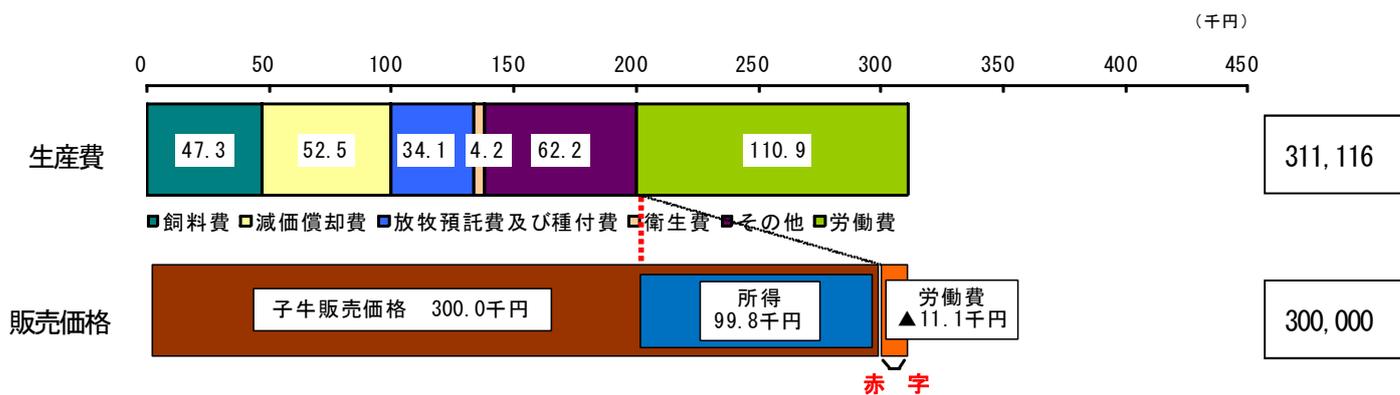
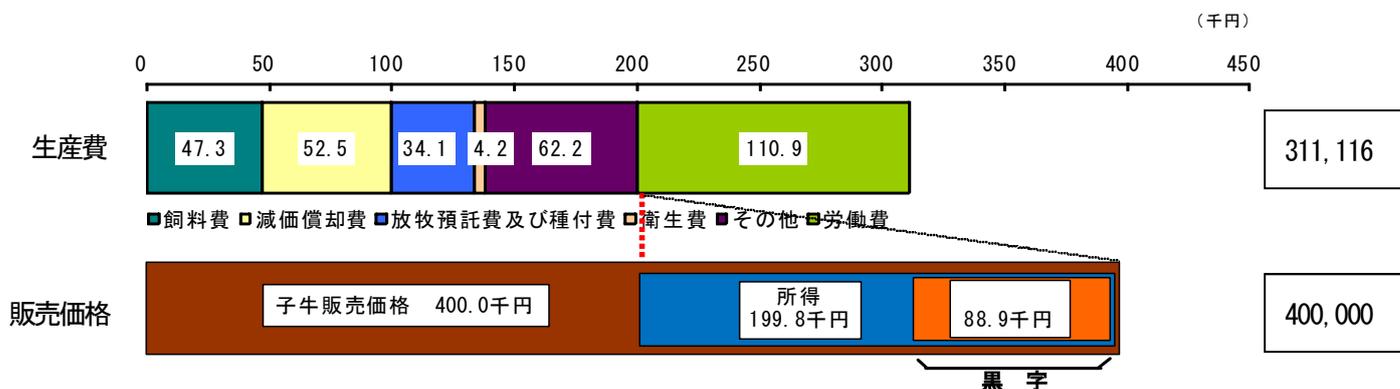


図21 ケース3 子牛販売価格が400千円の場合

- 1頭当たりの所得は、199.8千円
- 1頭当たりの収支は、88.9千円の黒字



（２）肥育経営

肥育経営において収益を左右するのは、肥育牛販売価格及び生産費のうち特に割合の高いもと畜費、次いで、飼料費である。

平成30年度の肥育牛販売価格は、本調査の事例では、815千円から991千円の範囲となっている（表9参照）。枝肉単価では、1kg当たり1,700円から1,960円の範囲であり、同時期の交雑種B3を上回る水準になっている。

ここでは、もと畜費を3つのパターンに分けて1頭当たりの経営収支について試算してみる。なお、生産費の各経費は30年度のデータ（本年度調査結果）を用いた。また、肥育牛販売価格は本調査の調査結果（1頭当たり肥育牛販売価格815千円から991千円）に基づき、850千円に設定した。

ケース1のもと畜費が200千円の場合、1頭当たりの所得は230.6千円となり、労働費（114.1千円）は全額確保される（図22）。

ケース2のもと畜費が300千円の場合、1頭当たりの所得は130.6千円となり、労働費（114.1千円）は全額確保される（図23）。

ケース3のもと畜費が400千円の場合、1頭当たりの所得は30.6千円となり、労働費（114.1千円）は2割強確保される（図24）。

直近の子牛価格は約29万円であり、上記のケース2に最も近い。この場合、肥育牛1頭当たり労働費は全額確保され、黒字となる。

図22 ケース1 もと畜費が200千円の場合

- 1頭当たりの所得は、230.6千円
- 1頭当たりの収支は、116.5千円の黒字

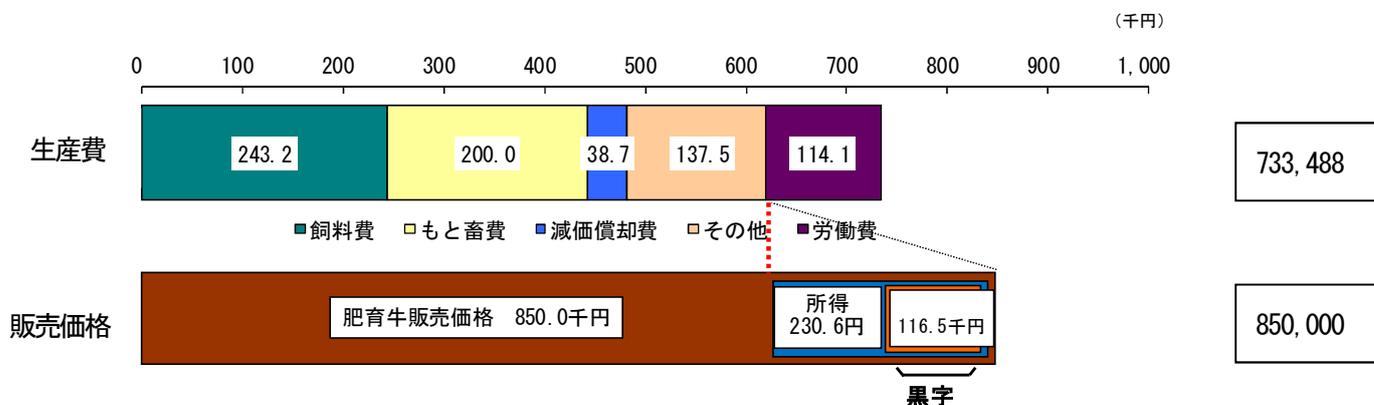


図23 ケース2 もと畜費が300千円の場合

- 1頭当たりの所得は、130.6千円
- 1頭当たりの収支は、16.5千円の黒字

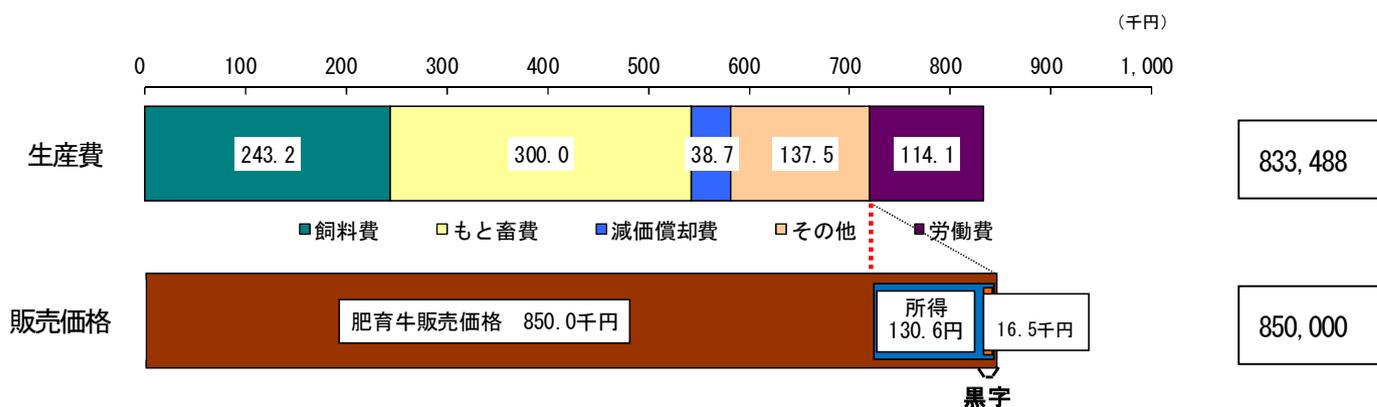
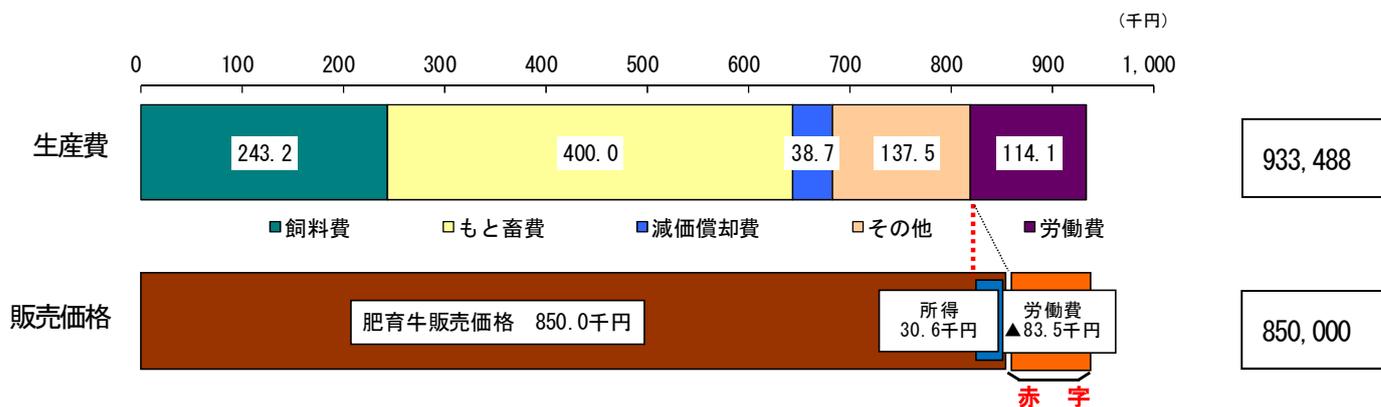


図24 ケース3 もと畜費が400千円の場合

- 1頭当たりの所得は、30.6千円
- 1頭当たりの収支は、労働費分▲83.5千円の赤字



4 日本短角種の生産・流通の現状と課題

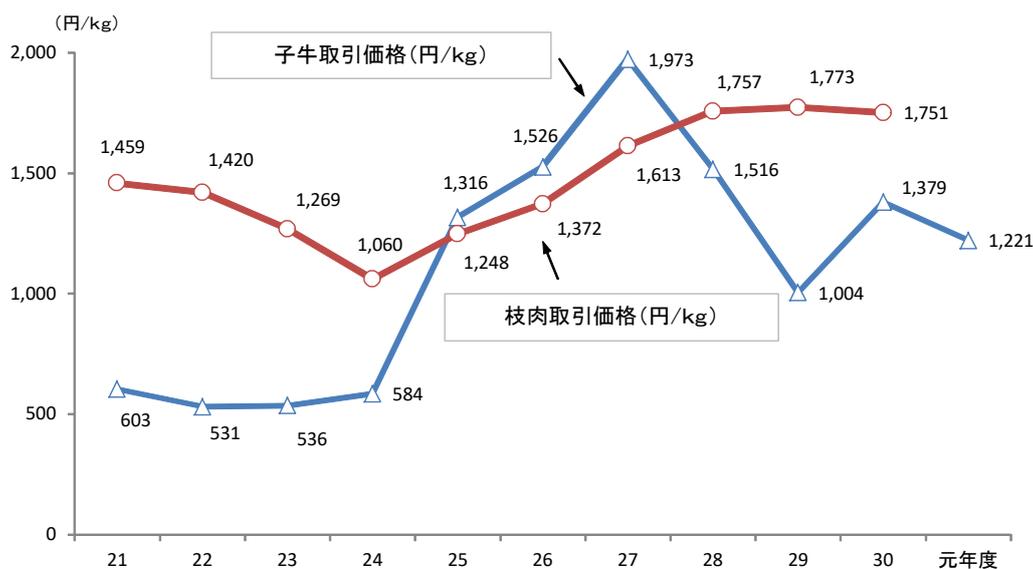
子牛と肥育牛の価格形成要因

日本短角種の子牛取引価格は、平成 25 年度以降、子牛の出荷頭数の減少などから高騰した。これは、近年、牛肉全体の需要が堅調に推移している一方、黒毛和種・乳用種等の飼養頭数が減少し、供給不足であることが要因である。また、大規模肥育生産者が高騰した子牛の購買を控えたことなどから、28 年度から 2 年連続して大幅に下落したものの、30 年度以降はやや落ち着きをみせている。

日本短角種の子牛価格と枝肉価格の推移についてみると、総じて相関があるものの、乖離もみられる。近年、肥育生産者の一貫経営が主体となっており、子牛価格の高騰局面では購買を控える動きもみられる。日本短角種の子牛価格の変動は、牛肉の需要動向だけでなく、子牛取引市場における出荷頭数と購買頭数という需給要因も小さくないといえる。

一方、日本短角種の枝肉価格は、一般的には黒毛和種の需給の影響が大きいといえる。23、24 年度は原子力発電所の事故に伴う風評被害による牛肉の消費低迷等から、国産牛肉の枝肉価格が低水準であった。その後、黒毛和種の需要が回復し、堅調となったことから、日本短角種の枝肉価格も順調に上昇している。また、近年は消費者の赤身肉志向も相まって、特定の地域で育まれてきた日本短角種の価値が広く認知されてきたことも上昇の要因といえる。

図 25 日本短角種の子牛価格と枝肉価格の推移



注: 子牛価格は(独)農畜産業振興機構「肉用子牛取引情報」。ただし令和元年度は12月末までの平均。

注: 枝肉取引価格は本調査より作成。

子牛生産におけるコスト削減の課題

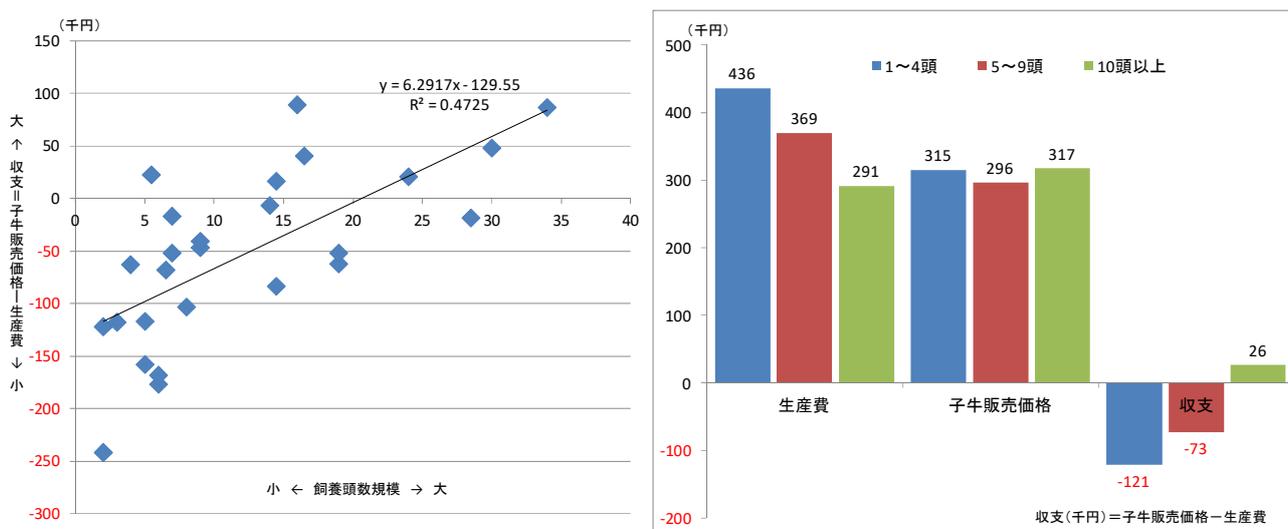
日本短角種の繁殖経営において、子牛1頭当たりの収益性は、子牛販売価格の変動によるところが大きい。生産費に占める割合が大きい労働費、減価償却費、飼料費が直近3年間で大きな変動がみられないなか、子牛販売価格が直接、収益性に影響を及ぼしている。なお、子牛販売価格は、平成25年度以降急激に上昇し、27年度にピークに達した後、28、29年度には下落し、その後は落ち着きを見せている。

子牛販売1頭当たりの収益性について飼養規模別にみると、規模が大きくなるほど生産費は減少し、生産費を差し引いた収支は改善する傾向にある(図26)。一方、子牛販売価格は規模による違いはみられない。

繁殖経営は小規模経営と比較的規模の大きい一貫経営に分けられる。小規模経営においては、従来からの地域資源を活かした放牧主体の専業もみられるが、担い手の高齢化に加えて、黒毛和種の子牛の取引価格が高水準を維持し、日本短角種との価格差が2倍以上と大きいことから、黒毛和種への移行も懸念され、今後の飼養頭数の維持拡大が大きな課題といえる。

一方、近年みられる大型の繁殖・肥育一貫経営については、もともと肥育生産者が子牛価格の変動リスクを低減するため、繁殖経営へ参入してきたことにより増加してきた経緯があり、子牛生産コストの低減が期待される。

図26 日本短角種の規模別にみた子牛1頭当たりの収益性



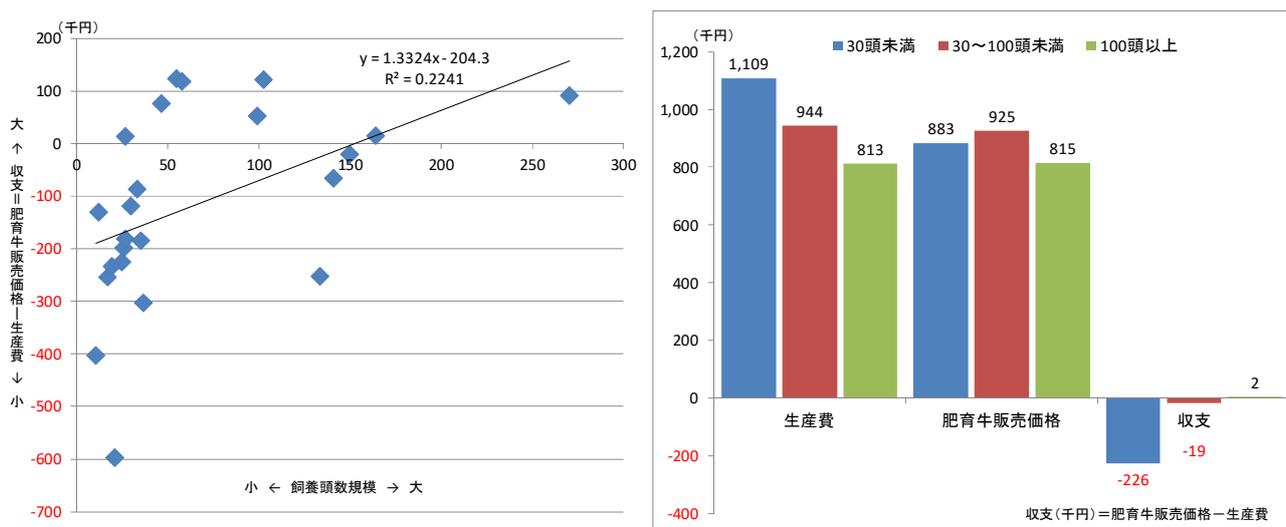
肥育牛生産におけるコスト削減の課題

日本短角種の肥育経営の収益性は、生産費のうち、もと畜費（子牛価格）及び飼料費の変動によるところが大きい。とりわけ、25年度以降の子牛価格高騰による短期的な収益悪化は避けられない状況となったが、28年以降は下落し落ち着いていることから、収益の改善が期待される。

肥育牛販売1頭当たりの収益性について規模別にみると、規模が大きいほど生産費を差し引いた収支は改善する傾向にある。肥育牛の生産費は規模が大きくなるほど、減少していることがわかる。一方、肥育牛1頭当たりの販売価格は、小・中規模の経営体では100頭以上の大規模経営体よりも高い。現地調査時の聞き取りによると、小・中規模の経営体は品質志向の高い需要者に直接、品質価値を訴求してきた結果、赤身肉ブームも相まって販売単価の引き上げを実現し、従来の市場評価であった乳用種や交雑種の価格水準から脱却しつつあるとみられる。ただし、子牛市場取引価格が落ち着いていることや他の品種の枝肉価格の低下により、30年度の肥育牛販売価格はわずかに低下となった。現地調査時の聞き取りによると、肥育牛販売価格の低下の理由として、需要者からの引き下げ圧力があつたことが挙げられた。

今後の肥育経営においては、地域資源の有効活用を図りながら、一貫経営を主体に肥育もと牛の調達価格のリスク低減、流通業者や需要者とのパートナーシップによる販売価格の安定など、中長期的な経営の視点が重要といえる。

図 27 日本短角種の規模別にみた肥育牛1頭当たりの収益性



日本短角種は希少価値であり、生産の維持・拡大が課題

日本短角種肥育牛の出荷頭数は、年間1,000頭前後であり、これは比較的規模の小さい銘柄和牛のひとつに相当する頭数であり、希少価値のある品種として位置づけられる。

主要な生産地についてみると、北海道は農業生産法人が生産流通の担い手であり、自ら販売も行っている。青森県と秋田県は特に生産者団体が繁殖・肥育一貫経営に取り組んでいる。岩手県では、生産者自らが繁殖・肥育一貫に取り組む事例が多く、主産地においては食肉加工場及び直売所も整備されている。

これらの流通チャネルについてみると、多様な業種・業態の需要者に供給しており、出荷ロットがきわめて小さいことが特徴である。また、肥育の飼養管理についてみると、放牧や自給飼料（牧乾草・デントコーンサイレージ等）の有無、濃厚飼料の給与体系等が生産者によって異なる。これは、日本短角種の飼養管理の多様性を示す一方で、肉質のばらつき等の課題として現れているとの指摘も現地調査時には聞かれた。

現在、日本短角種は、消費者の赤身志向・自然志向の高まりから、需要者や消費者の認知度も向上しつつある。赤身肉のおいしさは調理加工により発揮されることから、外食産業における需要の増加が期待される。今後はこの肉質の特性を踏まえ、また、黒毛和種に比べて単価が安いことや希少価値があることを長所として、外食需要者とのパートナーシップをいかに築いていくかが課題の一つといえる。