

養豚農業実態調査報告書

独立行政法人 農畜産業振興機構
令和3年度養豚経営安定対策補完事業

令和4年3月

一般社団法人 全日本畜産経営者協会

はじめに

令和3年度養豚農業実態調査は、省力化や施設の近代化等による生産コストの低減や経営の合理化を図りながら国内の肉豚生産基盤の過半を担ってきた商系養豚経営の実態を調査分析することにより、一層の商系養豚経営の発展に資する目的で、農林水産省所管の独立行政法人農畜産業振興機構からの補助を受けて実施しました。

本調査は、国内の養豚主産地であり地理的環境を活かして企業的養豚経営が比較的多く存在する青森県、千葉県、宮崎県、鹿児島県の4県を調査対象とし、各県の一般社団法人配合飼料価格安定基金協会が把握している養豚経営者に対して、飼料荷受組合の協力を得て実施しました。調査対象経営者数は各県25戸を基本として合計164戸に調査票を配布し、このうち調査協力が得られた100戸について、県別、子取り用雌豚飼養規模別に集計・分析しました。

調査内容は、経営形態、飼養頭数、従事者数、後継者の有無等の経営概要、肥育豚出荷頭数、繁殖成績等の生産性に関する項目、家畜衛生対策、畜産環境対策、労働力、今後の経営方針に関する項目等について調査を行いました。

この調査結果が、養豚経営者の方々にとりまして経営改善の一助となり、また関係機関において業務の参考となれば幸いです。

この報告書を作成するに当たり、ご回答いただきました養豚経営者の方々、また、ご協力いただいた調査対象県の飼料荷受組合及び配合飼料価格安定基金協会の関係者並びに調査方法、内容等についてご助言いただきました検討委員の方々に深謝申し上げます。

令和4年3月

一般社団法人全日本畜産経営者協会

目 次

I	豚の飼養動向等	1
II	養豚農業実態調査の趣旨等	3
III	養豚農業実態調査結果の概要	5
【I】	調査結果	5
【II】	調査県ごとの調査結果	15
1.	青森県	15
2.	千葉県	22
3.	宮崎県	29
4.	鹿児島県	36
IV	養豚農業実態調査結果	43
【I】	県別	43
1	経営者等	43
2	経営の概要	44
3	生産性に関すること	49
4	畜産クラスター事業等補助事業の活用に関すること	55
5	家畜衛生対策に関すること	57
6	畜産環境対策に関すること	60
7	繁殖母豚の導入に関すること	63
8	労働力に関すること	65
9	外国人技能実習制度による実習生の受入れに関すること	67
10	飼料に関すること	68
11	新型コロナウイルス感染症に関すること	70
12	今後の経営方針等に関すること	72
【II】	飼養規模別	77
1	経営者等	77
2	経営の概要	78
3	生産性に関すること	82
4	畜産クラスター事業等補助事業の活用に関すること	89
5	家畜衛生対策に関すること	91
6	畜産環境対策に関すること	93
7	繁殖母豚の導入に関すること	96
8	労働力に関すること	98
9	外国人技能実習制度による実習生の受入れに関すること	101
10	飼料に関すること	103
11	新型コロナウイルス感染症に関すること	105
12	今後の経営方針等に関すること	107

V	調查票	113
VI	養豚農業優良事例調查結果	127

I 豚の飼養動向等

1 肥育豚の飼養頭数規模別飼養戸数・頭数（全国）

肥育豚飼養頭数規模別飼養戸数・頭数（令和3年2月1日）

区 分		単位	計	1～ 299 頭	300～ 499	500～ 999	1000～ 1999	2000 頭 以上
飼養戸数	R3年	戸	3,490	736	358	679	718	997
	増減率 R3/H31	%	▲11.6	▲20.6	▲16.4	▲16.5	▲5.0	▲3.2
	構成比 R3年	%	100.0	21.1	10.2	19.5	20.6	28.6
飼養頭数	R3年	千頭	8,841	136.7	179	570.4	1,075	6,880
	増減率 R3/H31	%	0.2	▲0.4	▲6.0	▲11.8	▲8.9	3.2
	構成比 R3年	%	100.0	1.5	2.0	6.5	12.2	77.8

※農林水産省畜産統計（令和2年は農林業センサス実施年のため、平成31年の数字と比較している。）

飼養戸数、飼養頭数ともに2,000頭以上規模の階層が占める割合が高く、全体に占めるシェアは戸数で28.6%、頭数で77.8%となっている。

2 調査対象地域における豚の飼養動向（4県）（令和3年2月1日）

2-1 豚の上位10道県の飼養動向（令和3年2月1日）

飼養頭数順位	都道府県	飼養戸数		飼養頭数		1戸当たり飼養頭数	飼養頭数前回順位
		戸数	前回比%	頭数	前回比%		
①	鹿児島	477	92.8	1,234,000	97.2	2,587.0	①
②	宮崎	404	91.6	796,900	95.4	1,972.5	②
③	北海道	199	99.0	724,900	104.8	3,642.7	③
④	群馬	201	94.8	643,500	102.2	3,201.5	④
⑤	千葉	250	88.0	614,700	101.8	2,458.8	⑤
⑥	茨城	285	89.6	513,400	110.1	1,801.4	⑥
⑦	岩手	85	81.0	485,100	120.6	5,707.1	⑧
⑧	栃木	92	87.6	427,300	105.2	4,644.6	⑦
⑨	青森	63	86.3	352,700	100.3	5,598.4	⑩
⑩	熊本	156	82.1	349,500	126.1	2,240.4	⑪
	計	2,212	—	6,142,000	—	—	—
	シェア%	57.5%	—	66.1%	—	—	—
	全国	3,850	89.1%	9,290,000	101.5%	2,413.0	—

※農林水産省畜産統計（前回比等は、令和2年は農林業センサス実施年のため、平成31年の数字との比較である。）

今回、養豚農業実態調査において対象とした4県（鹿児島、宮崎、千葉、青森）は、飼養頭数では全国順位で10位以内に位置しており、4県で全国の32.3%を占めている。

1戸当り飼養頭数は全国平均が2,413頭で、宮崎県は1,973頭で全国平均を下回り、千葉県は2,459頭で全国平均とほぼ同数、鹿児島県は2,587頭で全国平均を若干上回り、青森県

は5,598頭で全国平均の2倍を超えており、経営の大規模化が進展していることがうかがわれる。

2-2 肥育豚規模別飼養戸数・頭数（4県）（令和3年2月1日）

区 分		単 位	計	1～ 299 頭	300～ 499	500～ 999	1000～ 1999	2000 頭 以上
飼養戸数	鹿児島	戸	435	106	56	67	96	110
	構成比	%	100.0	24.3	12.9	15.4	22.1	25.3
	宮崎	戸	348	60	30	89	51	118
	構成比	%	100.0	17.2	8.6	25.6	14.7	33.9
	千葉	戸	228	31	36	37	48	76
	構成比	%	100.0	13.6	15.8	16.2	21.1	33.3
	青森	戸	61	11	6	10	12	22
構成比	%	100.0	18.0	9.8	16.4	19.7	36.1	
飼養頭数	鹿児島	千頭	1,166.0	16.2	25.3	54.5	122.9	947.1
	構成比	%	100.0	1.4	2.2	4.7	10.5	81.2
	宮崎	千頭	738.4	5.6	10.2	55.0	58.0	609.6
	構成比	%	100.0	0.8	1.4	7.4	7.8	82.6
	千葉	千頭	560.1	13.3	15.8	36.1	79.4	415.5
	構成比	%	100.0	2.4	2.8	6.4	14.2	74.2
	青森	千頭	352.3	1.6	5.5	8.0	17.9	319.3
構成比	%	100.0	0.4	1.6	2.3	5.1	90.6	

※農林水産省畜産統計

飼養規模別の飼養戸数では、4県とも2,000頭以上の階層が高いシェアを占めている。

飼養頭数規模では、4県とも2,000頭以上の階層が高い割合を占め、特に青森県においては、9割以上のシェアを占めており、大規模化が進んでいることがうかがわれる。

3 調査対象県における商系養豚用配合・混合飼料シェア（令和2年4月～令和3年3月）

（トン、%）

県 名	配合飼料契約数量①	搬入数量②	シェア①/②
鹿児島	550,614	765,411	71.9
宮崎	349,133	483,225	72.3
千葉	327,648	336,239	97.4
青森	215,143	323,917	66.4
計	1,442,538	1,908,792	75.6

※搬入数量は飼料月報。※配合飼料契約数量は県配合飼料価格安定基金協会の契約数量。

県内に搬入する豚用の配合飼料数量に対する配合飼料価格差補てん事業における豚用の配合飼料契約数量の割合は、4県とも高い割合を占めており、特に、千葉県では97.4%と高い割合を占めている。このことから、4県とも系統の飼料よりも商系の飼料を利用している養豚経営体が多い県であるといえる。

II 養豚農業実態調査の趣旨等

趣旨

近年、養豚経営は、配合飼料価格や生産資材等の価格の上昇、生産管理を担う労働力不足、後継者確保問題など、経営を取り巻く環境は依然厳しい状況にある。しかし、こうした中であって、商系養豚経営者は、配合飼料の消費シェアが系統利用の生産者に比べて高く、大規模で企業的養豚経営が多く見られる。最近の卸売価格は底堅い内食需要に支えられて堅調に推移していることから、商系養豚経営者の飼養規模拡大等による生産意欲は盛んである。その一方で、家畜衛生対策、優良種豚の確保による生産性の向上、担い手の確保、畜産クラスター事業等の活用による投資資金の確保などが新たな経営課題となっている。

このため、省力化や施設の近代化等による生産コストの低減や経営の合理化を図りながら、国内の豚肉生産基盤の過半を担ってきた商系養豚経営者の経営実態等を把握し、輸入畜産物の増加など今後の国際化にも対応し得る経営体力の強化を図り、一層の商系養豚経営の発展に資することとする。

目的

今回の実態調査は、今後の畜産経営等に関して、これまで、協同組合日本飼料工業会が実施した商系畜産（養豚）経営者に対するアンケート調査等において、今後の経営展開を図る上で関心の高かった事項は、「積極的な設備投資による規模拡大」、「販売の競争力強化のための畜産物の高品質化」、「外国人技能実習生制度の充実」、「飼料効率の向上や優良種豚確保によるコストダウン」、「畜産クラスター事業等の有効活用」、「消費者が安心して求める畜産物の生産」等であることから、これらの項目についても調査した。

また、今回の調査対象県としている4県は、国内の養豚主産地であるとともに、商系生産者のシェアも高く、商系飼料製造工場群、食肉処理・加工及び流通・運輸施設、畜産環境の地理的立地等の複合的条件を活かし、経営規模が大きく企業的な養豚経営が多く存在している。その経営特性をも踏まえ、調査の回答内容は県別、子取り用雌豚飼養規模別（200頭未満、200頭～299頭、300頭～399頭、400頭～499頭、500頭以上の5区分）に集計し、県別及び飼養規模に応じた経営の実態について、生産性向上、コスト低減による収益性等々の観点から調査・分析し、経営体力の一層の強化を図るための基礎資料とする。

調査対象地域

国内の養豚主産地（青森県、千葉県、宮崎県及び鹿児島県の4県を選定）の繁殖・肥育一貫経営を対象とした。

調査戸数については、各県の商系養豚経営者数を考慮して決定した。

調査内容（項目）

① 経営の概要

経営形態、従事者数、後継者の有無、飼養頭数、経営コンサルの有無、資金の調達方法（借入金）等

- ② 生産性に関する事項
豚出荷頭数、出荷日数、出荷体重、枝肉重量、ブランド肉の生産、繁殖成績、農場飼料要求率、事故率、交配方法等
- ③ 畜産クラスター事業等補助事業の活用
活用の有無、効果等
- ④ 家畜衛生対策に関する事項
防疫対策、疾病の発生状況、疾病時の対処方法等
- ⑤ 畜産環境対策に関する事項
農場周辺の状況、苦情の有無、苦情の種類、ふん尿の処理状況等
- ⑥ 繁殖母豚の導入に関する事項
自家育成の有無、繁殖豚の導入先、子豚の登記・登録の有無、導入豚の選定基準等
- ⑦ 労働力に関する事項
労働力の状況、労働力不足に対する対応等
- ⑧ 外国人技能実習生に関する事項
外国人技能実習生の受入の有無、受入に関しての問題点・意見等
- ⑨ 飼料に関する事項
飼料の種類、エコフィードの使用、飼料用米の使用等
- ⑩ 新型コロナウイルス感染症に関する事項
これまでの影響、今後予想される影響等
- ⑪ 今後の経営方針等に関する事項
規模、良質な豚肉生産、収益性の向上、畜産環境対策、後継者対策、農場 HACCP、GAP 等

調査方法

調査票の配布等により実施した。

なお、調査による個人情報の取り扱いについては、当協会の「個人情報保護方針」に従って管理するとともに、内容の確認を行うこととした。

調査時期

令和3年8月～令和3年12月

調査協力

該当県の飼料荷受組合担当者等

Ⅲ 養豚農業実態調査結果の概要

本調査は、調査の対象を国内の養豚主産地であり地理的環境を活かして企業的養豚経営が比較的多く存在する青森県、千葉県、宮崎県、鹿児島県の4県とし、各県の配合飼料価格安定基金協会が把握している養豚経営者に対して、飼料荷受組合等の協力を得て調査を実施した。調査対象は繁殖・肥育一貫経営で、各県25戸を基本として合計164戸に調査票を配布し、このうち回答が得られた100戸（回収率61.0%）について、県別、子取り用雌豚飼養規模別（以下、飼養規模別）に集計・分析した。

本調査は養豚主産地における調査結果ではあるが、家畜衛生対策や畜産環境対策などのほか経営全体について、飼養規模別あるいはそれぞれの地域において一定の傾向が示されているところであり、地域の養豚経営者が今後、経営改善を図っていくうえで有効な資料として利用していただければ幸いである。

【I】調査結果

1 県別調査経営体と飼養規模

回答が得られた経営体は100戸、県別には青森県16戸、千葉県32戸、宮崎県20戸、鹿児島県32戸で、飼養規模別では200頭未満36戸（36.0%）、200～299頭13戸（13.0%）、300～399頭11戸（11.0%）、400～499頭5戸（5.0%）、500頭以上35戸（35.0%）である。

2 経営の概要

(1) 経営形態・従事者数・後継者の状況

調査した4県における代表者の平均年齢は55歳であった。

経営形態は、有限会社が42戸で全体の42.0%と最も高い割合を占め、次いで株式会社が33戸で33.0%、個人経営（非法人経営体）が18戸で18.0%、農事組合法人が6戸で6.0%、合同会社が1戸で1.0%であった。

飼養規模別では、200頭未満規模で個人経営が多く、500頭以上規模では有限会社と株式会社が多くみられた。

従事する労働力は、1経営体平均で家族労働が3.1人、常勤雇員が14.1人、パートタイム等の非常勤雇員が0.2人であった。飼養規模別では、200頭以上の規模で常勤雇員を雇用している経営体が多くみられる。

後継者についてみると、「決まっている」及び「(自分の年齢が若いので)後継者のことは考えていない」が同率の30.9%と最も多く、次いで、「欲しいが現時点ではない」が12.8%、「法人なので考えなくてよい」が10.6%、「候補者はいるが現在は未定」が8.5%という結果で、経営の継続性が期待できる経営者の割合は80.9%であった。

一方で、「欲しいが現時点ではない」が12.8%、「後継者は考えていない(廃業等)」とする回答が6.4%あった。

(2) 飼養品種

繁殖母豚として飼養されている交雑種は、4県ともLW、WLを飼養する経営体が多いが、千葉県と鹿児島県ではLWを飼養する経営体が、青森県と宮崎県では海外ハイブリッドを飼養する経営体が多くみられた。純粋種ではランドレース種、大ヨークシャー種が飼養され、デュロック種は雌豚の発情誘発のために飼養する経営体が多かった。鹿児島県ではバークシャー種を飼養している経営体が多くみられた。

(3) 経営コンサルタントの有無

経営内容を専門のコンサルタントに依頼しているかという設問では、「お願いしている」という経営体が32.0%で、「お願いしていない」という経営体が68.0%であり多数を占めている。また、現在は経営コンサルタントを依頼していない経営体(68戸)のうち29.4%の経営体は、将来的には依頼したいと考えている。依頼事項については、税務・会計が多く、税理士に依頼している経営体が多かった。規模別では、「お願いしている」と回答している経営体の割合は、200～299頭規模で高くなっている。

(4) 資金の調達方法(借入金)

借入金についての設問では、「ある」という経営体が75.8%、「ない」という経営体が24.2%であった。飼養規模別では、「ある」という経営体は200頭未満の規模では51.4%であるが、その他の規模においては80.0%を超える経営体が「ある」と回答している。借入先は、政策金融公庫が最も多く、次に地方銀行となっている。また、その用途は、飼養管理関係と運転資金に利用しているケースが多くみられた。

3 生産性

(1) 豚出荷頭数

「一経営体当たりの年間肉豚出荷頭数」は、青森県が15,400頭、千葉県が9,500頭、宮崎県が15,100頭、鹿児島県が12,100頭であった。繁殖母豚一頭当たりの平均出荷頭数は、鹿児島県が21頭、その他の3県は20頭であった。

肉豚の出荷先と畜場は、青森県、千葉県、鹿児島県では県内と畜場の割合が高く、宮崎県では3県と比べると低い割合であった。

(2) 肉豚出荷日数、出荷体重、枝肉重量

「平均出荷日齢」は、青森県が174日、千葉県が184日、宮崎県が190日であるが、

鹿児島県は黒豚（バークシャー種）を飼養している経営体が多いことが原因と考えられるが203日と2週間程度長くなっている。

飼養規模別にみると、200頭未満規模で出荷日齢が199日と一番長く、500頭以上規模で182日と一番短くなっている。

「平均出荷体重」は113kgで、「平均枝肉出荷重量」は75kgであった。

(3) ブランド豚肉の生産

ブランド豚肉の販売については、「販売している」という経営体が51.6%（49戸）あり、そのうちの81.6%（40戸）が有利に販売できているとしている。また、今後、ブランド名を付けたいと考えている経営体も10戸あり、今後もブランド豚肉が増加する傾向が続くと思われる。

(4) 繁殖成績

「一腹当り哺乳開始頭数」は、12頭以上と回答した経営体が54.6%（53戸）と最も多く、次いで10～11頭が30.9%（30戸）であった。

「離乳頭数」は、10～11頭と回答した経営体が61.9%（60戸）、次いで8～9頭が18.6%（18戸）であった。

「育成率」は81～90%及び91%以上と回答した経営体が49.0%（47戸）で同数であった。

「平均分娩率」は81～90%と回答した経営体が60.9%（56戸）が一番多かった。

「繁殖母豚一頭当りの年間平均分娩回数」は、2.3～2.4回と回答した経営体が62.1%（59戸）と最も多く、次いで2.1～2.2回の28.4%（27戸）で、合わせて90.5%の割合となり、今回の調査対象経営体の繁殖技術の高さがうかがえる。

(5) 農場飼料要求率・事故率

肥育関係について、「農場飼料要求率」は、3.1～3.5と回答した経営体が50.0%（42戸）で最も多く、次いで2.6～3.0と回答した経営体が36.9%（31戸）であった。

「肥育事故率」では、「離乳から肥育組入れ」の段階では、2%以下と回答した経営体が28.1%（27戸）で最も多く、次に5%以上が21.9%（21戸）であった。

「肥育組入れから出荷」の段階の事故率は、3～5%と回答した経営体が22.9%（22戸）で、1～2%、5%以上と回答した経営体はそれぞれ21.9%（21戸）、20.8%（20戸）であった。

(6) 交配方法

一発情期に2回種付けを行うという経営体は51戸（52.6%）と最も多く、次いで3回種付けが42戸（43.3%）で、1回と4回以上種付けをする経営体は少数であった。

また、「自然交配と人工授精」のどちらを選択しているかの設問では、「自然交配のみ」という経営体は18戸、「人工授精のみ」という経営体は42戸で、「人工授精」と「自然交配」を併用している経営体を含めると、「人工授精」を取り入れている経営体は8割以上を占めている。

県別では、青森県では「自然交配のみ」と「人工授精のみ」が同数であるが、その他の県では「人工授精のみ」と回答している経営体が多い状況となっている。

飼養規模別では、200頭未満規模で「自然交配のみ」と、300～399頭規模と500頭以上規模では「人工授精のみ」と回答している経営体が多くみられた。

「精液の入手方法」については、経営体の回答数78戸のうち48.7%に当たる38戸が経営外から購入すると回答して最も多く、次に「自家産と外部購入の併用」が26.9%（21戸）であった。

県別では、青森県と千葉県で「全て外部から購入」という経営体が多く、鹿児島県では「全て自家産」という経営体が多かった。宮崎県では「自家産と外部購入の併用」と「全て自家産」がほぼ同数であった。飼養規模別では、400頭未満の規模で「全て外部から購入」という経営体が多く、400～499頭規模と500頭以上規模においては「全て外部から購入」、「自家産と外部購入の併用」、「全て自家産」がほぼ同数であった。

また、一部の都府県で豚熱の予防としてワクチン接種が実施されているが、それによる精液の購入に関する影響の有無については、4県全てにおいて「影響はない」との回答が多数を占めた。

4 畜産クラスター事業等補助事業の活用

「畜産クラスター事業を活用している」と回答した経営体が58戸、「畜産クラスター事業を活用していない」と回答した経営体は41戸であった。「畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している」と回答した経営体は78戸で、「肉豚経営安定交付金制度」と「畜産環境整備機構リース」を活用しているとの回答が多かった。

県別にみると、千葉県の経営体が「畜産クラスター事業」を最も多く活用していた。

飼養規模別にみると、300頭未満の規模と500頭以上の規模において「畜産クラスター事業」を活用している経営体の割合が高かった。

5 家畜衛生対策

(1) 農場において実施している防疫対策

農場において実施している防疫対策について複数回答で回答を求めたところ、次のような

回答であった。回答数の多い順にあげると、「野生動物侵入防止（フェンス等の設置）」、「関係者以外の農場への立入禁止」、「豚房内の洗浄・消毒の徹底」、「車両・輸送容器の消毒」、「飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする」、「豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底」、「靴の履き替え」、「消石灰帯の設置」、「農場への人・モノの出入りの記録」、「衛生管理区域と他のエリアを区分」、「豚舎の壁・金網の破損修繕」、「更衣」であった。

(2) 農場において問題になっている疾病名

農場において問題となっている疾病名について3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）」で46戸、次に多かったのが「APP（豚胸膜肺炎）」で33戸、3番目が「レンサ球菌症」で21戸であった。

(3) 農場において実施している疾病対策

農場において実施している疾病対策について3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「投薬・ワクチネーションの徹底」で62戸、次に多かったのが「消毒の徹底」で59戸、3番目が「家畜保健所等専門機関・獣医師の指導」で32戸であった。

(4) 疾病時の相談先

疾病時の相談先について3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「獣医師」で80戸、次に多かったのが「家畜衛生保健所」で41戸、3番目が「製薬メーカー」で39戸であった。

6 畜産環境対策

(1) 農場周辺の状況・苦情の発生状況等

「農場のある周辺の状況」は、「純農村地域」と回答した経営体が69戸（71.1％）で最も多く、次に多かったのは「徐々に住宅地が増加」と回答した経営体が18戸（18.6％）で、「住宅地に隣接し都市化が進展」と回答した経営体も3戸（3.1％）あった。

「苦情の有無」では、「ある」と回答した経営体は28戸（28.6％）で、「ない」と回答した経営体は回答者の66.3％に当たる65戸であった。

「苦情の種類」は「悪臭」と回答した経営体が回答者の82.1％（23戸）で、その他、「汚水処理」が5戸、「ハエ等の害虫」が2戸、「騒音」との回答が1戸であった。

「苦情の対応」については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が21戸が一番多かった。

(2) ふん尿の処理状況

ふん尿の処理については、「ふんと尿を分離して処理」が62戸（62.0％）と最も多く、「ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式」が26戸（26.0％）、「ふん尿混合で処理」が

12戸（12.0%）であった。

ふん尿処理施設については、調査経営体の約9割が「自家処理施設」を整備して畜産環境対策を講じていると回答している。

ふん尿の処理方法については、ふんは「発酵処理（強制・堆積発酵等）」をする経営体が多く、尿は「浄化処理」をする経営体が最も多く、次いで多いのが「液肥化处理」をする経営体であった。

7 繁殖母豚の導入

(1) 繁殖母豚の導入（手当）

飼養する繁殖豚についてどのように手当するか聞いたところ、「外部から導入している」が46戸（46.0%）、「自家育成と外部導入の併用」が28戸（28.0%）、「自家育成している」が26戸（26.0%）であった。「自家育成している」と「外部導入」についての県別の比較では、青森県と千葉県は「外部導入」の方が多く、宮崎県と鹿児島県では「自家育成」と「外部導入」がほぼ同数であった。飼養規模別では、400頭未満の規模では「外部導入」の方が多く、400～499頭規模と500頭以上規模では「自家育成」、「外部導入」、「自家育成と外部導入の併用」がほぼ同数であった。

(2) 繁殖母豚の導入先

導入先については、県外から導入しているとの回答が多かったのは青森県と宮崎県、千葉県は県内から導入しているとの回答が多く、鹿児島県は県外と県内からの導入が同数であった。飼養規模別にみると300頭以上の規模では県内よりも県外からの導入が多く、300頭未満の規模では県内と県外からの導入がほぼ同数であった。

(3) 繁殖母豚の確保状況

確保状況については、「確保できている」との回答が94.8%であり、県別、規模別に見てもほぼ確保できている状況であった。

(4) 導入繁殖母豚の登記・登録

登記・登録については、「登録していない」との回答が74.0%であり、県別、規模別にみても「登録していない」が「登録している」を上回っていた。

(5) 導入繁殖豚の選定基準

導入する豚についてどのような点を重視するかについて3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「繁殖成績重視」で83戸、次に多かったのが「肉質重視」で47戸、3番目が「肥育成績重視」で29戸であった。

(6) 繁殖成績向上のための重視項目

繁殖成績向上のために重視する項目について3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「母豚の栄養状態」で68戸、次に多かったのが「母豚の適期更新」で52戸、3番目が「発情確認と適期交配」で39戸であった。

8 労働力

(1) 養豚従事者の作業内容

養豚従事者の作業で従事する人数について聞いたところ、一番多かったのが「繁殖豚の管理」で、次に多かったのが「肥育豚の管理」、3番目に多かったのが「その他（加工・販売、ふん尿処理等）」であった。

(2) 労働力の状況

労働力の状況について聞いたところ、「十分足りている」が29戸（29.3%）、「十分ではないが足りている」が50戸（50.5%）、「不足している」が20戸（20.2%）であり、「十分足りている」と「十分ではないが足りている」を合わせると79戸（79.8%）という結果で、今回調査した経営体では、その多くが労働力については喫緊の課題とはなっていないという結果であった。

なお、「不足している」と回答した割合が25%を超えている県は宮崎県と鹿児島県、飼養規模別では200頭未満規模と500頭以上規模であった。

(3) 労働力が不足している作業部門

労働力について、どの部門が不足しているかについて聞いたところ、最も多かったのが「繁殖豚の管理」で32戸、次に多かったのが「肥育豚の管理」で30戸であった。

(4) 労働不足に対する対応

労働力不足に対する対応について3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「常時雇用で対応」で39戸、次に多かったのが「外国人労働者の活用」で23戸、3番目が「臨時雇用で対応」で20戸であった。

(5) 雇用確保のために配慮すべきこと

雇用確保のために配慮すべきことについて3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「賃金」で80戸、次に多かったのが「職場環境」で29戸、3番目が「休暇制度」で28戸であった。

9 外国人技能実習生

外国人技能実習生を「受け入れている」が38戸（39.2%）、「受け入っていない」が59戸（60.8%）という回答であった。県別にみると「受け入れている」との回答は千葉県で多く、その他の3県では「受け入っていない」との回答が多かった。飼養規模別では、「受け入れている」との回答が「受け入っていない」との回答を上回っているのは、300頭以上の規模で、その他の規模では「受け入っていない」経営体の方が多くなっている。また、「今は受け入っていないが、今後受け入れたいと考えている」と回答した経営体が7戸あった。

10 飼料

(1) 購入飼料

購入飼料は、「配合飼料のみ」と回答している経営体は86戸（86.0%）を占めており、「配合飼料」を利用している経営体は「自家配合飼料」を併せて利用している経営体と合わせると97.0%であった。

(2) エコフィード

エコフィードを「使用している」と回答した経営体は10戸（10.1%）、「使用していない」が87戸（87.9%）、「今後使用したいと考えている」が2戸（2.0%）であった。県別及び飼養規模別でみても、すべての県・規模において「使用していない」が多くなっている。

「使用している」と回答した経営体に、①使用している食品製造副産物、②どのような形状で給与しているか、③給与前の処理方法について聞いたところ、①の種類では「焼酎かす」、「パンくず」、次いで「麺類」等と回答、②の形状では「リキッドにして給与」、次いで「乾燥にして給与」、「粉碎して給与」と回答、③の処理方法では「加熱処理をする」と「加熱も発酵処理もしない」がそれぞれ4戸、次いで「発酵処理をする」が2戸、「加熱処理をしない」と回答した経営体が1戸であった。

(3) 飼料用米

飼料用米を「使用している」と回答した経営体は22戸（28.2%）、「使用していない」が46戸（59.0%）、「今後使用したいと考えている」が10戸であった。県別にみると、千葉県では「使用している」との回答が「使用していない」よりも多くなっているが、その他の県では「使用していない」が多くなっている。

11 新型コロナウイルス感染症の影響等

(1) 影響

これまでに受けた影響について聞いたところ、「全く影響がなかった」が42戸

(42.4%)で最も多く、続いて「ある程度影響があった」が29戸(29.3%)、「分からない」が19戸(19.2%)であり、「大きな影響があった」と回答した経営体は9戸(9.1%)であった。

(2) 今後予想される影響

今後予想される影響について聞いたところ、「分からない」が44戸(50.6%)、「影響が出て来ると思う」が27戸(31.0%)、「影響はないと思う」が16戸(18.4%)という状況であり、新型コロナウイルス感染症に関する影響等については、労働力不足や豚肉の消費動向などに今後とも注視していく必要がある。

1.2 今後の経営方針等

(1) 経営規模

今後「経営の拡大」を志向している経営体は32戸(32.7%)、「現状維持」が59戸(60.2%)、「経営を縮小」が3戸、「廃業予定」が4戸であった。県別にみると、千葉県において「現状維持」と「経営を拡大」がほぼ同数で、その他の3県では「現状維持」の方が多かった。飼養規模別では、全ての規模において「経営を拡大」よりも「現状維持」との回答が多かった。

「経営の縮小と廃業」の理由としては、「後継者がいない」が4戸、「労働力が確保できない」と「畜産環境問題」がそれぞれ2戸であった。

(2) 良質な豚肉生産に必要なこと

良質な豚肉の生産に必要なことについて3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「良質な飼料・飼料原料の確保」で68戸、次に多かったのが「優良種豚の確保」で63戸、3番目が「家畜衛生対策」で47戸であった。

(3) 収益性向上に必要なこと

収益性の向上に必要なことについて3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「繁殖成績の向上」で76戸、次に多かったのが「飼料要求率の向上」で56戸、3番目が「肥育豚事故率の低減」で53戸であった。

(4) 畜産環境対策に必要なこと

畜産環境対策に必要なことについて3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「耕畜連携による循環型農業の推進」で54戸、次に多かったのが「臭気対策」で47戸、3番目が「尿汚水処理施設の十分な整備・機能向上」で46戸という結果であり、近隣を意識した対応が重要であると意識していることがうかがえる。

(5) 後継者対策に必要なこと

後継者対策として必要なことについて3点以内で回答を求めたところ、最も多かったのは「経営努力により収益を上げること」で66戸、次に多かったのが「労働力の確保」で51戸、3番目が「経営者同士の情報交換（仲間づくり）」で33戸であった。

収益性を確保すること、労働力を確保することとともに、普段からの経営者同士の横のつながり・交流が重要であると考えている経営体が多いことがうかがえる。

(6) 農場 HACCP 及び JGAP・グローバル GAP の認証

「農場 HACCP」については、「導入していない」と回答のあった経営体は76戸（78.4%）、一方、既に「導入している」が21戸（21.6%）、「今後導入する考えである」が40戸、「今後とも導入する考えはない」が28戸であった。

「JGAP・グローバル GAP の認証」については、「取得していない」が92戸（96.8%）、「取得している」が3戸（3.2%）、「今後取得する考えである」が34戸、「今後とも取得する考えはない」が48戸であった。

以上のように「農場 HACCP の導入」と「JGAP・グローバル GAP 認証の取得」に対する取組み状況が低くなっているが、その理由として、必要性和メリットを感じないことをあげている経営体が多い。

【Ⅱ】調査県ごとの調査結果

【1. 青森県】

1 県別調査経営体と飼養規模

回答が得られた経営体は16戸、飼養規模別では、200頭未満が6戸、200～299頭が3戸、300～399頭が1戸、500頭以上が6戸であった。

2 経営の概要

(1) 経営形態・従事者数・後継者の状況

代表者の年齢は、50歳から74歳で平均年齢は62歳であった。

経営形態は、個人経営が5戸、株式会社が3戸、有限会社が7戸、農事組合法人が1戸であった。

後継者については、「決まっている」が6戸、「候補者はいるが現在は未定」が2戸、「まだ後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」が2戸、「欲しいが現時点ではない」が2戸、「後継者は考えていない（廃業等）」が3戸、「法人なので考えなくてよい」が1戸であった。

(2) 飼養品種

繁殖母豚として飼養されている交雑種は、海外ハイブリッドを飼養する経営体が多かった。

(3) 経営コンサルタントの有無

経営内容に関する専門のコンサルタントについては、「お願いしている」が3戸、「お願いしていない」が13戸であった。依頼事項については、税務・会計で、税理士に依頼している。

(4) 資金の調達方法

借入金については「ある」が10戸、「ない」が5戸で、その用途は「飼養管理関係」が5戸で最も多くなっている。借入先については「政策金融公庫」が8戸と最も多かった。

3 生産性

(1) 年間肉豚出荷頭数

「一経営体当たりの年間肉豚出荷頭数」は約15,400頭で、繁殖母豚一頭当たりの平均出荷頭数は20頭であった。

(2) 出荷日齢・出荷体重・枝肉重量

「平均出荷日齢」は174日、「平均出荷体重」は112kg、「平均枝肉重量」は74kgであった。

(3) 枝肉歩留り・上物格付け率

「枝肉歩留り」は65%で、「上物格付け率」は51～70%の間と回答する経営体が多かった。

(4) ブランド豚肉の生産

「ブランド名を付けて販売している」が5戸、「ブランド名を付けて販売していない」が10戸であった。「ブランド名を付けて販売している」と回答した経営体のうち4戸が「有利販売できている」としている。

(5) 繁殖成績

「一腹当り哺乳開始頭数」は、12頭以上と回答した経営体が10戸、次いで10～11頭と回答した経営体が5戸であった。

「離乳頭数」は、10～11頭と回答した経営体が9戸、次いで12頭以上が5戸であった。

「育成率」は91%以上が9戸、81～90%が5戸、「平均分娩率」は81～90%が7戸、91%以上が6戸であった。

「繁殖母豚一頭当りの年間平均分娩回数」は、2.3～2.4回が11戸と最も多かった。

(6) 農場飼料要求率・事故率

「農場飼料要求率」は、2.6～3.0が6戸で最も多かった。

「肥育事故率」では、「離乳から肥育組入れ」の段階では、2%以下が6戸で最も多く、次に2～3%が5戸であった。

「肥育組入れから出荷」の段階の事故率は、1～2%と3～5%がそれぞれ4戸で最も多かった。

(7) 交配方法

一発情期に2回種付けを行う経営体が9戸で最も多く、次に3回種付けを行う経営体が6戸であった。

また、「自然交配と人工授精」のどちらを選択しているかについては、「自然交配のみ」という経営体が5戸、「人工授精のみ」が5戸、「人工授精と自然交配を併用」が6戸であった。

「精液の入手方法」については、「全て外部から購入」が8戸、「自家産と外部購入の併用」が3戸、「すべて自家産」はゼロであった。

今後の意向については、「自然交配のみ」が5戸、「人工授精のみ」が7戸、「人工授精を主、自然交配を従」が4戸、「自然交配を主、人工授精を従」はゼロであった。

豚熱予防ワクチン接種による精液購入の影響については、「影響がある」が4戸、「影響はない」が7戸であった。

4 畜産クラスター事業等補助事業の活用

「畜産クラスター事業を活用している」が4戸、「畜産クラスター事業を活用していない」が12戸、「畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している」が10戸で、その事業名は「肉豚経営安定交付金制度」という回答が多かった。

5 家畜衛生対策

(1) 農場で実施している防疫対策

農場で実施している防疫対策は、回答数を多い順にあげると、「靴の履き替え」、「関係者以外の農場への立入禁止」、「豚房内の洗浄・消毒の徹底」、「野生動物侵入防止（フェンス等の設置）」、「豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底」、「飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする」、「車両・輸送容器の消毒」、「更衣」、「衛生管理区域と他のエリアを区分」、「農場への人・モノの出入りの記録」、「豚舎の壁・金網の破損修繕」、「消石灰帯の設置」という回答であった。

(2) 農場で問題となっている疾病名（上位3点）

①「APP」、②「PRRS」、③「レンサ球菌症」をあげている。

(3) 農場で実施している疾病対策（上位3点）

①「消毒の徹底」、②「徹底したオールインオールアウト」、③「投薬・ワクチネーションの徹底」をあげている。

(4) 疾病時の相談先（上位3点）

①「獣医師」、②「製薬メーカー」、③「家畜衛生保健所」、「配合飼料メーカー」をあげている。

6 畜産環境対策

(1) 農場周辺の状況・苦情の発生状況等

「農場のある周辺の状況」は、「純農村地域」が9戸、「徐々に住宅地が増加」が6戸であった。

「苦情の有無」では、「ある」が2戸、「ない」が14戸であり、「苦情の種類」は「悪臭」であった。

「苦情の対応」については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が2戸、「家畜保健所・行政機関の指導」が1戸であった。

(2) ふん尿の処理状況

ふん尿の処理方式については、「ふんと尿を分離して処理」が12戸、「ふん尿混合で処理」が1戸、「ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式」が3戸で、ふん尿の処理施設については、16戸すべてが「自家処理施設」を整備しており、うち1戸は「共同処理施設」を併用している。

(3) ふん尿の処理方法については、ふんは「発酵処理」、尿は「浄化处理」の経営体が多かった。

7 繁殖母豚の導入方法等

(1) 繁殖母豚の導入（手当）

飼養する繁殖母豚の導入については、「外部から導入している」が11戸、「自家育成をしている」が2戸、「自家育成と外部導入の併用」が3戸であった。

(2) 繁殖母豚の導入先

繁殖母豚の導入先については、「県外から導入」が11戸、「県内から導入」が1戸であった。

(3) 導入繁殖母豚の登記・登録

導入繁殖母豚を「登録していない」が13戸、「登録している」が3戸であった。

(4) 導入繁殖母豚の選定基準（上位3点）

①「繁殖成績重視」、②「肉質重視」、③「肥育成績重視」、④「仕入安定性重視」をあげている。

(5) 繁殖成績向上のための重要事項（上位3点）

①「母豚の栄養状態」、②「母豚の適期更新」、③「初乳の給与」をあげている。

8 労働力

(1) 養豚従事者の作業内容

養豚従事者の作業で従事する人数について聞いたところ、一番多かったのが「肥育豚の管理」、次に多かったのが「繁殖豚の管理」であった。

(2) 労働力の状況

労働力の状況については、「十分足りている」が6戸、「十分ではないが足りている」が8戸、「不足している」が2戸であった。

(3) 労働力が不足している作業部門

「繁殖豚の管理」が3戸、「肥育豚の管理」が2戸、「育成豚の管理」と「その他」が1戸であった。

(4) 労働不足に対する対応（上位3点）

①「常時雇用で対応」、②「家族労働で対応」、「女性、高齢者の活用」、「外国人労働者の活用」をあげている。

(5) 雇用確保のために配慮すべきこと（上位3点）

①「賃金」、②「労働時間」、③「休暇制度」、「職場環境」をあげている。

9 外国人技能実習生

外国人技能実習生を「受け入れていない」が12戸、「受け入れている」が4戸であった。

10 飼料

(1) 購入飼料

購入飼料は、16戸すべてが「配合飼料のみ」であった。

(2) エコフィード

エコフィードは、16戸すべてが「使用していない」で、「今後使用したいと考えている」はゼロであった。

(3) 飼料用米の利用

飼料用米を「使用している」が1戸、「使用していない」が11戸、「今後使用したいと考えている」はゼロであった。

1.1 新型コロナウイルス感染症の影響等

(1) 影響

これまでに受けた影響については、「大きな影響があった」はゼロ、「ある程度影響があった」が2戸、「全く影響がなかった」が13戸、「分からない」が1戸であった。

(2) 今後予想される影響

今後予想される影響については、「今後影響が出て来ると思う」が1戸、「影響はないと思う」が5戸、「分からない」が7戸であった。

1.2 今後の経営方針

(1) 経営規模

「現状維持」が12戸、「経営を拡大」が3戸であった。また、「廃業予定」が1戸あり、その理由は「後継者がいない」としている。

(2) 良質な豚肉生産に必要なこと（上位3点）

①「家畜衛生対策」、②「良質な飼料・飼料原料の確保」、③「優良種豚の確保」をあげている。

(3) 収益性向上に必要なこと（上位3点）

①「繁殖成績の向上」、②「飼料要求率の向上」、③「優良種豚の確保」、「肥育豚事故率の低減」をあげている。

(4) 畜産環境対策に必要なこと（上位3点）

①「耕畜連携による循環型農業の推進」、②「近隣とのコミュニケーション」、③「臭気対策」をあげている。

(5) 後継者対策に必要なこと（上位3点）

①「労働力の確保」、②「経営努力により収益を上げること」、③「畜産環境対策」をあげている。

(6) 農場 HACCP 及び JGAP・グローバル GAP の認証

「農場 HACCP」については、「導入している」が4戸、「導入していない」が12戸、「今後導入する考えである」が6戸、「今後とも導入する考えはない」が6戸であった。

「JGAP・グローバル GAP の認証」については、「取得している」が1戸、「取得していない」が15戸、「今後取得する考えである」が7戸、「今後とも取得する考えはない」が8戸であった。

【2. 千葉県】

1 県別調査経営体と飼養規模

回答が得られた経営体は32戸、飼養規模別では、200頭未満が8戸、200～299頭が4戸、300～399頭が7戸、400～499頭が2戸、500頭以上が11戸であった。

2 経営の概要

(1) 経営形態・従事者数・後継者の状況

代表者の年齢は、35歳から73歳で平均年齢は52歳であった。

経営形態は、個人経営が8戸、株式会社が11戸、有限会社が11戸、農事組合法人が2戸であった。

後継者については、「決まっている」が11戸、「候補者はいるが現在は未定」が3戸、「まだ後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」が9戸、「欲しいが現時点ではない」が3戸、「法人なので考えなくてよい」が3戸、「後継者は考えていない（廃業等）」が1戸であった。

(2) 飼養品種

繁殖母豚として飼養されている交雑種は、LWを飼養する経営体が多かった。

(3) 経営コンサルタントの有無

経営内容に関する専門のコンサルタントについては、「お願いしている」が12戸、「お願いしていない」が20戸であった。依頼事項については、税務・会計、労務、経営全般が多く、税理士、公認会計士、社会保険労務士等に依頼している。

(4) 資金の調達方法

借入金については「ある」が25戸、「ない」が4戸で、その用途は「運転資金」が13戸と最も多くなっている。借入先については「政策金融公庫」が23戸と最も多く、次に「信用金庫」が8戸であった。

3 生産性

(1) 年間肉豚出荷頭数

「一経営体当たりの年間肉豚出荷頭数」は約9,500頭で、繁殖母豚一頭当たりの平均出荷頭数は20頭であった。

(2) 出荷日齢・出荷体重・枝肉重量

「平均出荷日齢」は184日、「平均出荷体重」は114kg、「平均枝肉重量」は77kgであった。

(3) 枝肉歩留り・上物格付け率

「枝肉歩留り」は66%で、「上物格付け率」は51～70%の間と回答する経営体が多かった。

(4) ブランド豚肉の生産

「ブランド名を付けて販売している」が19戸、「ブランド名を付けて販売していない」が8戸であった。「ブランド名を付けて販売している」と回答した経営体のうち14戸が「有利販売できている」としている。

(5) 繁殖成績

「一腹当り哺乳開始頭数」は、12頭以上と回答した経営体が17戸、10～11頭と回答した経営体が13戸であった。

「離乳頭数」は、10～11頭と回答した経営体が22戸、次いで12頭以上が5戸であった。

「育成率」は91%以上が15戸、81～90%が14戸、「平均分娩率」は81～90%が22戸、91%以上が5戸であった。

「繁殖母豚一頭当りの年間平均分娩回数」は、2.3～2.4回が21戸、2.1～2.2回が8戸であった。

(6) 農場飼料要求率・事故率

「農場飼料要求率」は、3.1～3.5が16戸で最も多く、次に2.6～3.0が10戸であった。

「肥育事故率」では、「離乳から肥育組入れ」の段階では、5%以上が9戸で最も多く、次に4～5%が7戸であった。

「肥育組入れから出荷」の段階の事故率は、5%以上が10戸で最も多く、次に3～5%が8戸であった。

(7) 交配方法

一発情期に2回種付けを行う経営体が20戸で最も多く、次に3回種付けを行う経営体が10戸であった。

また、「自然交配と人工授精」のどちらを選択しているかについては、「自然交配のみ」という経営体が1戸、「人工授精のみ」が15戸、「人工授精と自然交配を併用」が16戸であった。

「精液の入手方法」については、「全て外部から購入」が23戸、「自家産と外部購入の併用」が5戸、「すべて自家産」が3戸であった。

今後の意向については、「人工授精のみ」が18戸で最も多く、「人工授精を主、自然交配を従」が11戸、「自然交配を主、人工授精を従」が3戸であった。

豚熱予防ワクチン接種による精液購入の影響については、「影響がある」はゼロ、「影響はない」が29戸であった。

4 畜産クラスター事業等補助事業の活用

「畜産クラスター事業を活用している」が25戸、「畜産クラスター事業を活用していない」が6戸、「畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している」が32戸で、その事業名は「肉豚経営安定交付金制度」という回答が多かった。

5 家畜衛生対策

(1) 農場で実施している防疫対策

農場で実施している防疫対策は、回答数の多い順にあげると、「飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする」、「関係者以外の農場への立入禁止」、「車両・輸送容器の消毒」、「靴の履き替え」、「豚房内の洗浄・消毒の徹底」、「野生動物侵入防止（フェンス等の設置）」、「豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底」、「消石灰帯の設置」、「衛生管理区域と他のエリアを区分」、「農場への人・モノの出入りの記録」、「更衣」、「豚舎の壁・金網の破損修繕」、という回答であった。

(2) 農場で問題となっている疾病名（上位3点）

①「PRRS」、②「APP」③「PED」をあげている。

(3) 農場で実施している疾病対策（上位3点）

①「投薬・ワクチネーションの徹底」、②「消毒の徹底」、③「家畜保健所等専門機関・獣医師の指導」をあげている。

(4) 疾病時の相談先（上位3点）

①「獣医師」、②「家畜衛生保健所」、③「家畜共済組合」、「家畜診療所」をあげている。

6 畜産環境対策

(1) 農場周辺の状況・苦情の発生状況等

「農場のある周辺の状況」は、「純農村地域」が23戸、「徐々に住宅地が増加」が4戸、「住宅地に隣接し都市化が進展」が3戸であった。

「苦情の有無」では、「ある」が11戸、「ない」が16戸、「不明」が4戸であり、「苦情の種類」は「悪臭」、「騒音」、「汚水処理」、「ハエ等の害虫」であった。

「苦情の対応」については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が8戸、「当事者（住民）との話し合いの場を設ける」が3戸、「家畜保健所・行政機関の指導」、「専門の業者、コンサルタントに相談」が1戸であった。

(2) ふん尿の処理状況

ふん尿の処理方式については、「ふんと尿を分離して処理」が18戸、「ふん尿混合で処理」が5戸、「ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式」が9戸で、ふん尿の処理施設については、「自家処理施設」が29戸、「共同処理施設」が8戸であった。なお、5戸は「自家処理施設」と「共同処理施設」を併用している。

(3) ふん尿の処理方法については、ふんは「発酵処理」、尿は「浄化処理」の経営体が多かった。

7 繁殖母豚の導入方法等

(1) 繁殖母豚の導入（手当）

飼養する繁殖母豚の導入については、「外部から導入している」が19戸、「自家育成をしている」が5戸、「自家育成と外部導入の併用」が8戸であった。

(2) 繁殖母豚の導入先

繁殖母豚の導入先については、「県内から導入」が17戸、「県外から導入」が11戸であった。

(3) 導入繁殖母豚の登記・登録

導入繁殖母豚を「登録している」が7戸、「登録していない」が23戸であった。

(4) 導入繁殖母豚の選定基準（上位3点）

①「繁殖成績重視」、②「肉質重視」、③「強健性重視」をあげている。

(5) 繁殖成績向上のための重要事項（上位3点）

①「母豚の栄養状態」、②「母豚の適期更新」、③「発情確認と適期交配」をあげている。

8 労働力

(1) 養豚従事者の作業内容

養豚従事者の作業で従事する人数について聞いたところ、一番多かったのが「肥育豚の管理」、次に多かったのが「繁殖豚の管理」であった。

(2) 労働力の状況

労働力の状況については、「十分ではないが足りている」が16戸、「十分足りている」が12戸、「不足している」が3戸であった。

(3) 労働力が不足している作業部門

「繁殖豚の管理」が9戸、「肥育豚の管理」が5戸、「経営管理」、「その他」が4戸、「育成豚の管理」が1戸であった。

(4) 労働不足に対する対応（上位3点）

①「外国人労働者の活用」、②「常時雇用で対応」、③「臨時雇用で対応」をあげている。

(5) 雇用確保のために配慮すべきこと（上位3点）

①「賃金」、②「社会保険制度」、③「労働時間」をあげている。

9 外国人技能実習生

外国人技能実習生を「受け入れている」が25戸、「受け入れていない」が2戸、「今は受け入れていないが、以前は受け入れていた」、「今は受け入れていないが、今後受け入れたいと考えている」がそれぞれ1戸であった。

10 飼料

(1) 購入飼料

購入飼料は、「配合飼料のみ」が27戸、「配合飼料+自家配合飼料」が4戸、「自家配合飼料のみ」が1戸であった。

(2) エコフィード

エコフィードを「使用している」が2戸、「使用していない」が29戸、「今後使用したいと考えている」はゼロであった。

「使用している」と回答した経営体に、①使用している食品製造副産物、②どのような形状で給与しているか、③給与前の処理方法について聞いたところ、①の種類では「パンくず」、

「菓子」、「麺類」、②の形状では「リキッドにして給与」、「乾燥にして給与」、③の処理方法では「加熱処理する」、「加熱処理をしない」との回答があった。

(3) 飼料用米の利用

飼料用米を「使用している」が15戸、「使用していない」が13戸、「今後使用したいと考えている」が1戸であった。

1.1 新型コロナウイルス感染症の影響等

(1) 影響

これまでに受けた影響については、「大きな影響があった」が3戸、「ある程度影響があった」が11戸、「全く影響がなかった」が9戸、「分からない」が8戸であった。

(2) 今後予想される影響

今後予想される影響については、「今後影響が出て来ると思う」が10戸、「影響はないと思う」が4戸、「分からない」が15戸であった。

1.2 今後の経営方針

(1) 経営規模

「経営を拡大」が15戸、「現状維持」が14戸であった。また、「廃業予定」が1戸あり、その理由は「後継者がいない」としている。

(2) 良質な豚肉生産に必要なこと（上位3点）

①「優良種豚の確保」、②「良質な飼料・飼料原料の確保」、③「飼養環境（豚舎の換気等）の改善」をあげている。

(3) 収益性向上に必要なこと（上位3点）

①「繁殖成績の向上」、「飼料要求率の向上」、②「肥育豚事故率の低減」、③「優良種豚の確保」、「家畜衛生対策」をあげている。

(4) 畜産環境対策に必要なこと（上位3点）

①「耕畜連携による循環型農業の推進」、②「近隣とのコミュニケーション」、③「尿汚水処理施設の十分な整備・機能向上」をあげている。

(5) 後継者対策に必要なこと（上位3点）

①「経営努力により収益を上げること」、②「経営者同士の情報交換（仲間づくり）」、「労働力の確保」、③「金融資金の支援」をあげている。

(6) 農場 HACCP 及び JGAP・グローバル GAP の認証

「農場 HACCP」については、「導入している」が12戸、「導入していない」が18戸、「今後導入する考えである」が11戸、「今後とも導入する考えはない」が7戸であった。

「JGAP・グローバル GAP の認証」については、「取得している」が1戸、「取得していない」が29戸、「今後取得する考えである」が9戸、「今後とも取得する考えはない」が17戸であった。

【3. 宮崎県】

1 県別調査経営体と飼養規模

回答が得られた経営体は20戸、飼養規模別では、200頭未満が5戸、200～299頭が2戸、300～399頭が2戸、400～499頭が2戸、500頭以上が9戸であった。

2 経営の概要

(1) 経営形態・従事者数・後継者の状況

代表者の年齢は、39歳から83歳で平均年齢は54歳であった。

経営形態は、個人経営が2戸、株式会社が9戸、有限会社が7戸、農事組合法人が2戸であった。

後継者については、「決まっている」が6戸、「候補者はいるが現在は未定」が1戸、「まだ後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」が6戸、「欲しいが現時点ではない」が3戸、「後継者は考えていない（廃業等）」が1戸、「法人なので考えなくてよい」が3戸であった。

(2) 飼養品種

繁殖母豚として飼養されている交雑種は、海外ハイブリッドを飼養する経営体が多かった。

(3) 経営コンサルタントの有無

経営内容に関する専門のコンサルタントについては、「お願いしている」が6戸、「お願いしていない」が14戸であった。依頼事項については、税務・会計、労務で、税理士、社会保険労務士に依頼している。

(4) 資金の調達方法

借入金については「ある」が16戸、「ない」が3戸で、その用途は「飼養管理関係」と「運転資金」が多い状況である。借入先については「政策金融公庫」が13戸と最も多く、次に「地方銀行」が8戸であった。

3 生産性

(1) 年間肉豚出荷頭数

「一経営体当たりの年間肉豚出荷頭数」は約15,000頭で、繁殖母豚一頭当たりの平均出荷頭数は20頭であった。

(2) 出荷日齢・出荷体重・枝肉重量

「平均出荷日齢」は190日、「平均出荷体重」は110kg、「平均枝肉重量」は75kgであった。

(3) 枝肉歩留り・上物格付け率

「枝肉歩留り」は65%で、「上物格付け率」は81%以上が5戸で最も多かった。

(4) ブランド豚肉の生産

「ブランド名を付けて販売している」が8戸、「ブランド名を付けて販売していない」が8戸であった。「ブランド名を付けて販売している」と回答した経営体のうち7戸が「有利販売できている」としている。

(5) 繁殖成績

「一腹当たり哺乳開始頭数」は、12頭以上と回答した経営体が14戸、10～11頭が4戸、8～9頭が2戸であった。

「離乳頭数」は、10～11頭と回答した経営体が14戸、次いで8～9頭と12頭以上が3戸であった。

「育成率」は81～90%が12戸、91%以上が8戸、「平均分娩率」は81～90%が12戸、91%以上が5戸、80%以下が2戸であった。

「繁殖母豚一頭当たりの年間平均分娩回数」は、2.3～2.4回が14戸で最も多く、次に2.1～2.2回が6戸であった。

(6) 農場飼料要求率・事故率

「農場飼料要求率」は、3.1～3.5が12戸で最も多く、次に2.6～3.0が3戸であった。

「肥育事故率」では、「離乳から肥育組入れ」の段階では、5%以上が8戸で最も多かった。

「肥育組入れから出荷」の段階の事故率は、2～3%が8戸で最も多かった。

(7) 交配方法

一発情期に2回種付けを行う経営体が10戸で最も多く、次に3回種付けを行う経営体が9戸であった。

また、「自然交配」と「人工授精」のどちらを選択しているかについては、「自然交配のみ」という経営体が4戸、「人工授精のみ」が12戸、「人工授精と自然交配を併用」が4戸であった。

「精液の入手方法」については、「全て外部から購入」が2戸、「自家産と外部購入の併用」が7戸、「すべて自家産」が6戸であった。

今後の意向については、「人工授精のみ」が12戸、「自然交配を主、人工授精を従」が3戸、「人工授精を主、自然交配を従」が2戸、「自然交配のみ」が3戸であった。

豚熱予防ワクチン接種による精液購入の影響については、「影響がある」が4戸、「影響はない」が12戸であった。

4 畜産クラスター事業等補助事業の活用

「畜産クラスター事業を活用している」が14戸、「畜産クラスター事業を活用していない」が6戸、「畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している」が12戸で、その事業名は「肉豚経営安定交付金制度」という回答が多かった。

5 家畜衛生対策

(1) 農場で実施している防疫対策

農場で実施している防疫対策は、回答数の多い順にあげると、「野生動物侵入防止（フェンス等の設置）」、「関係者以外の農場への立入禁止」、「靴の履き替え」、「豚房内の洗浄・消毒の徹底」、「車両・輸送容器の消毒」、「豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底」、「飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする」、「消石灰帯の設置」、「衛生管理区域と他のエリアを区分」、「農場への人・モノの出入りの記録」、「更衣」、「豚舎の壁・金網の破損修繕」という回答であった。

(2) 農場で問題となっている疾病名（上位3点）

①「PRRS」、②「サーコウイルス」、③「腸の回腸炎（ローソニア）」をあげている。

(3) 農場で実施している疾病対策（上位3点）

①「消毒の徹底」、②「ストレスを軽減するための栄養管理」、「初乳の十分量の摂取」、「投薬・ワクチネーションの徹底」、「家畜保健所等専門機関・獣医師の指導」、③「徹底したオールインオールアウト」をあげている。

(4) 疾病時の相談先（上位3点）

①「獣医師」、②「家畜衛生保健所」、③「製薬メーカー」をあげている。

6 畜産環境対策

(1) 農場周辺の状況・苦情の発生状況等

「農場のある周辺の状況」は、「純農村地域」が11戸、「徐々に住宅地が増加」が5戸、「その他（山間部等）」が3戸であった。

「苦情の有無」では、「ある」が10戸、「ない」が10戸であり、「苦情の種類」は「悪臭」と「汚水処理」であった。

「苦情の対応」については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が6戸、「家畜保健所・行政機関の指導」が4戸、「当事者（住民）との話し合いの場を設ける」が1戸であった。

(2) ふん尿の処理状況

ふん尿の処理方式については、「ふんと尿を分離して処理」が13戸、「ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式」が6戸、「ふん尿混合で処理」が1戸で、ふん尿の処理施設については、「自家処理施設」が18戸、「廃棄物処理業者に委託」が2戸であった。

(3) ふん尿の処理方法については、ふんは「発酵処理」、尿は「浄化处理」の経営体が多かった。

7 繁殖母豚の導入方法等

(1) 繁殖母豚の導入（手当）

飼養する繁殖母豚の導入については、「自家育成をしている」が7戸、「外部から導入している」が5戸、「自家育成と外部導入の併用」が8戸であった。

(2) 繁殖母豚の導入先

繁殖母豚の導入先については、「県外から導入」が12戸、「県内から導入」が1戸であった。

(3) 導入繁殖母豚の登記・登録

導入繁殖母豚を「登録している」が6戸、「登録していない」が13戸であった。

(4) 導入繁殖母豚の選定基準（上位3点）

①「繁殖成績重視」、②「肉質重視」、③「肥育成績重視」をあげている。

(5) 繁殖成績向上のための重要事項（上位3点）

①「母豚の栄養状態」、②「繁殖成績の記録徹底」、「母豚の適期更新」、③「発情確認と適期交配」をあげている。

8 労働力

(1) 養豚従事者の作業内容

養豚従事者の作業で従事する人数について聞いたところ、一番多かったのが「繁殖豚の管理」、次に多かったのが「その他」であった。

(2) 労働力の状況

労働力の状況については、「十分ではないが足りている」が10戸、「十分足りている」が4戸、「不足している」が6戸であった。

(3) 労働力が不足している作業部門

「肥育豚の管理」が11戸、「繁殖豚の管理」が8戸、「経営管理」が3戸、「育成豚の管理」が2戸、「その他」が1戸であった。

(4) 労働不足に対する対応（上位3点）

①「常時雇用で対応」、②「臨時雇用で対応」、③「家族労働で対応」、「女性、高齢者の活用」、「外国人労働者の活用」をあげている。

(5) 雇用確保のために配慮すべきこと（上位3点）

①「賃金」、②「労働時間」、「勤務時間」、「休暇制度」、「社会保険制度」、③「コミュニケーション」をあげている。

9 外国人技能実習生

外国人技能実習生を「受け入れている」が3戸、「受け入れていない」が14戸、「今は受け入れていないが、今後受け入れたいと考えている」が1戸であった。

10 飼料

(1) 購入飼料

購入飼料は、「配合飼料のみ」が17戸、「配合飼料+自家配合飼料」が3戸であった。

(2) エコフィード

エコフィードを「使用している」が3戸、「使用していない」が16戸、「今後使用したいと考えている」が1戸であった。

「使用している」と回答した経営体に、①使用している食品製造副産物、②どのような形状で給与しているか、③給与前の処理方法について聞いたところ、①の種類では「焼酎かす」、「パンくず」、「米ぬか」、「酒かす」、②の形状では「リキッドにして給与」、「乾燥にして給

与」、「粉碎して給与」、③の処理方法では「加熱処理をする」、「発酵処理をする」、「加熱も発酵処理もしない」との回答があった。

(3) 飼料用米の利用

飼料用米を「使用していない」が8戸、「使用している」が3戸、「今後使用したいと考えている」が3戸であった。

1.1 新型コロナウイルス感染症の影響等

(1) 影響

これまでに受けた影響については、「大きな影響があった」が3戸、「ある程度影響があった」が5戸、「全く影響がなかった」が9戸、「分からない」が3戸であった。

(2) 今後予想される影響

今後予想される影響については、「今後影響が出て来ると思う」が7戸、「影響はないと思う」が1戸、「分からない」が9戸であった。

1.2 今後の経営方針

(1) 経営規模

「現状維持」が12戸、「経営を拡大」が6戸であった。また、「経営を縮小」が1戸、「廃業予定」が1戸あり、その理由は「後継者がいない」、「労働力が確保できない」、「環境問題」としている。

(2) 良質な豚肉生産に必要なこと（上位3点）

①「良質な飼料・飼料原料の確保」、②「優良種豚の確保」、「ストレスを軽減する飼料管理」、③「家畜衛生対策」をあげている。

(3) 収益性向上に必要なこと（上位3点）

①「繁殖成績の向上」、②「肥育豚事故率の低減」、③「飼料要求率の向上」をあげている。

(4) 畜産環境対策に必要なこと（上位3点）

①「臭気対策」、②「尿污水处理施設の十分な整備・機能向上」、「施設のメンテナンス」、③「耕畜連携による循環型農業の推進」をあげている。

(5) 後継者対策に必要なこと（上位3点）

①「経営努力により収益を上げること」、②「労働力の確保」、③「AI・IoTなど新しい技術による経営の近代化」をあげている。

(6) 農場 HACCP 及び JGAP・グローバル GAP の認証

「農場 HACCP」については、「導入している」が1戸、「導入していない」が18戸、「今後導入する考えである」が9戸、「今後とも導入する考えはない」が6戸であった。

「JGAP・グローバル GAP の認証」については、「取得している」はゼロ、「取得していない」が18戸、「今後取得する考えである」が5戸、「今後とも取得する考えはない」が10戸であった。

【4. 鹿児島県】

1 県別調査経営体と飼養規模

回答が得られた経営体は32戸、飼養規模別では、200頭未満が17戸、200～299頭が4戸、300～399頭が1戸、400～499頭が1戸、500頭以上が9戸であった。

2 経営の概要

(1) 経営形態・従事者数・後継者の状況

代表者の年齢は、29歳から78歳で平均年齢は55歳であった。

経営形態は、個人経営が3戸、株式会社が10戸、有限会社が17戸、農事組合法人が1戸、合同会社が1戸であった。

後継者については、「決まっている」が6戸、「候補者はいるが現在は未定」が2戸、「まだ後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」が12戸、「欲しいが現時点ではない」が4戸、「後継者は考えていない（廃業等）」が1戸、「法人なので考えなくてよい」が3戸であった。

(2) 飼養品種

繁殖母豚として飼養されている交雑種は、LWと海外ハイブリッドを飼養する経営体が多いが、純粋種であるバークシャー種を飼養している経営体も多い。

(3) 経営コンサルタントの有無

経営内容に関する専門のコンサルタントについては、「お願いしている」が11戸、「お願いしていない」が21戸であった。依頼事項については、税務・会計、経営全般、労務が多く、税理士、公認会計士等に依頼している。

(4) 資金の調達方法

借入金については「ある」が21戸、「ない」が11戸で、その用途は「飼養管理関係」が12戸、「運転資金」が10戸、「畜産環境対策」が5戸となっている。借入先については「政策金融公庫」が16戸と最も多く、次に「地方銀行」が6戸であった。

3 生産性

(1) 年間肉豚出荷頭数

「一経営体当たりの年間肉豚出荷頭数」は約12,100頭で、繁殖母豚一頭当たりの平均出荷頭数は21頭であった。

(2) 出荷日齢・出荷体重・枝肉重量

「平均出荷日齢」は203日と他の3県と比較すると長くなっているが、これは黒豚(バークシャー種)を飼養している経営体が多いことによると考えられる。

「平均出荷体重」は115kg、「平均枝肉重量」は74kgで、この数値については他の3県と差はなかった。

(3) 枝肉歩留り・上物格付け率

「枝肉歩留り」は65%で、「上物格付け率」は81%以上が9戸で最も多かった。

(4) ブランド豚肉の生産

「ブランド名を付けて販売している」が17戸、「ブランド名を付けて販売していない」が10戸であった。「ブランド名を付けて販売している」と回答した経営体のうち15戸が「有利販売できている」としている。

(5) 繁殖成績

「一腹当り哺乳開始頭数」は、12頭以上と回答した経営体が12戸、次いで8～9頭と回答した経営体が11戸であった。

「離乳頭数」は、10～11頭と回答した経営体が15戸、次いで8～9頭が11戸であった。

「育成率」は81～90%が16戸、91%以上が15戸、「平均分娩率」は81～90%が15戸、80%以下と91%以上が8戸であった。

「繁殖母豚一頭当りの年間平均分娩回数」は、2.3～2.4回が13戸、次いで2.1～2.2回が12戸であった。

(6) 農場飼料要求率・事故率

「農場飼料要求率」は、2.6～3.0が12戸で最も多く、次に3.1～3.5が10戸であった。

「肥育事故率」では、「離乳から肥育組入れ」の段階では、2%以下が11戸で最も多く、次に4～5%が7戸であった。

「肥育組入れから出荷」の段階の事故率は、1～2%が9戸で最も多く、次に1%以下と3～5%が8戸であった。

(7) 交配方法

一発情期に3回種付けを行う経営体が17戸で最も多く、次に2回種付けを行う経営体が12戸であった。

また、「自然交配と人工授精」のどちらを選択しているかについては、「自然交配のみ」という経営体が8戸、「人工授精のみ」が10戸、「人工授精と自然交配を併用」が14戸であった。

「精液の入手方法」については、「全て外部から購入」が5戸、「すべて自家産」が10戸、「自家産と外部購入の併用」が6戸であった。

今後の意向については、「人工授精のみ」が11戸、「人工授精を主、自然交配を従」が7戸、「自然交配を主、人工授精を従」が8戸、「自然交配のみ」が5戸であった。

豚熱予防ワクチン接種による精液購入の影響については、「影響がある」が3戸、「影響はない」が19戸であった。

4 畜産クラスター事業等補助事業の活用

「畜産クラスター事業を活用している」が15戸、「畜産クラスター事業を活用していない」が17戸、「畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している」が24戸で、その事業名は「肉豚経営安定交付金制度」と「畜産環境整備機構リース」が多かった。

5 家畜衛生対策

(1) 農場で実施している防疫対策

農場で実施している防疫対策は、回答数の多い順にあげると、「野生動物侵入防止（フェンス等の設置）」、「関係者以外の農場への立入禁止」、「豚房内の洗浄・消毒の徹底」、「車両・輸送容器の消毒」、「飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする」、「豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底」、「豚舎の壁・金網の破損修繕」、「靴の履き替え」、「農場への人・モノの出入りの記録」、「衛生管理区域と他のエリアを区分」、「消石灰帯の設置」、「更衣」という回答であった。

(2) 農場で問題となっている疾病名（上位3点）

①「PRRS」、②「APP」、③「レンサ球菌症」をあげている。

(3) 農場で実施している疾病対策（上位3点）

①「投薬・ワクチネーションの徹底」、②「消毒の徹底」、③「家畜保健所等専門機関・獣医師の指導」をあげている。

(4) 疾病時の相談先（上位3点）

①「獣医師」、②「製薬メーカー」、③「家畜衛生保健所」をあげている。

6 畜産環境対策

(1) 農場周辺の状況・苦情の発生状況等

「農場のある周辺の状況」は、「純農村地域」が26戸、「徐々に住宅地が増加」が3戸、「その他（山間部）」が3戸であった。

「苦情の有無」では、「ある」が5戸、「ない」が25戸であり、「苦情の種類」は「悪臭」、「汚水処理」、「ハエ等の害虫」であった。

「苦情の対応」については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が5戸、「当事者（住民）との話し合いの場を設ける」と「専門の業者、コンサルタントに相談」が1戸であった。

(2) ふん尿の処理状況

ふん尿の処理方式については、「ふんと尿を分離して処理」が19戸、「ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式」が8戸、「ふん尿混合で処理」が5戸で、ふん尿の処理施設については、「自家処理施設」が28戸、「共同処理施設」が4戸、「廃棄物処理業者に委託」が2戸であった。なお、2戸は「自家処理施設」と「共同処理施設」、「廃棄物処理業者に委託」をそれぞれ併用している。

(3) ふん尿の処理方法については、ふんは「発酵処理」、尿は「浄化処理」の経営体が多かった。

7 繁殖母豚の導入方法等

(1) 繁殖母豚の導入（手当）

飼養する繁殖母豚の導入については、「自家育成している」が12戸、「外部から導入している」が11戸、「自家育成と外部導入の併用」が9戸であった。

(2) 繁殖母豚の導入先

繁殖母豚の導入先については、「県内から導入」が11戸、「県外から導入」が11戸であった。

(3) 導入繁殖母豚の登記・登録

導入繁殖母豚を「登録している」が7戸、「登録していない」が25戸であった。

(4) 導入繁殖母豚の選定基準（上位3点）

①「繁殖成績重視」、②「肉質重視」、③「系統（血統）重視」をあげている。

(5) 繁殖成績向上のための重要事項（上位3点）

①「母豚の栄養状態」、②「母豚の適期更新」、③「発情確認と適期交配」をあげている。

8 労働力

(1) 養豚従事者の作業内容

養豚従事者の作業で従事する人数について聞いたところ、一番多かったのが「繁殖豚の管理」、次に多かったのが「肥育豚の管理」であった。

(2) 労働力の状況

労働力の状況については、「十分ではないが足りている」が16戸、「十分足りている」が7戸、「不足している」が9戸であった。

(3) 労働力が不足している作業部門

「肥育豚の管理」と「繁殖豚の管理」が12戸で多かった。

(4) 労働不足に対する対応（上位3点）

①「常時雇用で対応」、②「臨時雇用で対応」、③「女性、高齢者の活用」をあげている。

(5) 雇用確保のために配慮すべきこと（上位3点）

①「賃金」、②「職場環境」、③「休暇制度」をあげている。

9 外国人技能実習生

外国人技能実習生を「受け入れている」が6戸、「受け入れている」が20戸、「今は受け入れているが、今後受け入れたいと考えている」が5戸であった。

10 飼料

(1) 購入飼料

購入飼料は、「配合飼料のみ」が26戸、「配合飼料+自家配合飼料」が4戸、「自家配合飼料のみ」が2戸であった。

(2) エコフィード

エコフィードを「使用している」が5戸、「使用していない」が26戸、「今後使用したいと考えている」が1戸であった。

「使用している」と回答した経営体に、①使用している食品製造副産物、②どのような形状で給与しているか、③給与前の処理方法について聞いたところ、①の種類では「焼酎かす」、「パンくず」、「弁当」、「麺類」、②の形状では「リキッドにして給与」、「乾燥にして給与」、③の処理方法では「加熱処理をする」、「発酵処理をする」、「加熱も発酵処理もしない」との回答であった。

(3) 飼料用米の利用

飼料用米を「使用している」が3戸、「使用していない」が14戸、「今後使用したいと考えている」が6戸であった。

1.1 新型コロナウイルス感染症の影響等

(1) 影響

これまでに受けた影響については、「大きな影響があった」が3戸、「ある程度影響があった」が11戸、「全く影響がなかった」が11戸、「分からない」が7戸であった。

(2) 今後予想される影響

今後予想される影響については、「今後影響が出て来ると思う」が9戸、「影響はないと思う」が6戸、「分からない」が13戸であった。

1.2 今後の経営方針

(1) 経営規模

「現状維持」が21戸、「経営を拡大」が8戸であった。また、「経営を縮小」が2戸、「廃業予定」が1戸あり、その理由は「後継者がいない」、「労働力が確保できない」、「環境問題」としている。

(2) 良質な豚肉生産に必要なこと（上位3点）

①「良質な飼料・飼料原料の確保」、②「優良種豚の確保」、③「家畜衛生対策」をあげている。

(3) 収益性向上に必要なこと（上位3点）

①「繁殖成績の向上」、②「飼料要求率の向上」、③「肥育豚事故率の低減」をあげている。

(4) 畜産環境対策に必要なこと（上位3点）

①「耕畜連携による循環型農業の推進」、②「尿污水处理施設の十分な整備・機能向上」、③「臭気対策」をあげている。

(5) 後継者対策に必要なこと（上位3点）

①「経営努力により収益を上げること」、②「労働力の確保」、③「経営者同士の情報交換（仲間づくり）」をあげている。

(6) 農場 HACCP 及び JGAP・グローバル GAP の認証

「農場 HACCP」については、「導入している」が4戸、「導入していない」が28戸、「今後導入する考えである」が14戸、「今後とも導入する考えはない」が9戸であった。

「JGAP・グローバル GAP の認証」については、「取得している」が1戸、「取得していない」が30戸、「今後取得する考えである」が13戸、「今後とも取得する考えはない」が13戸であった。

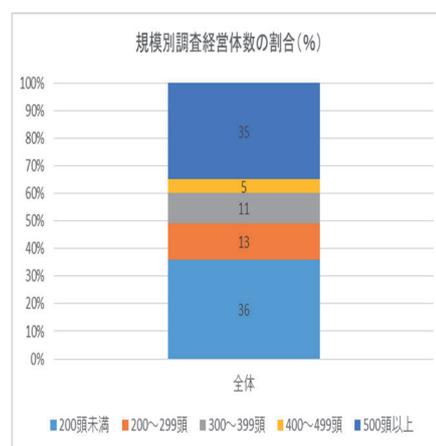
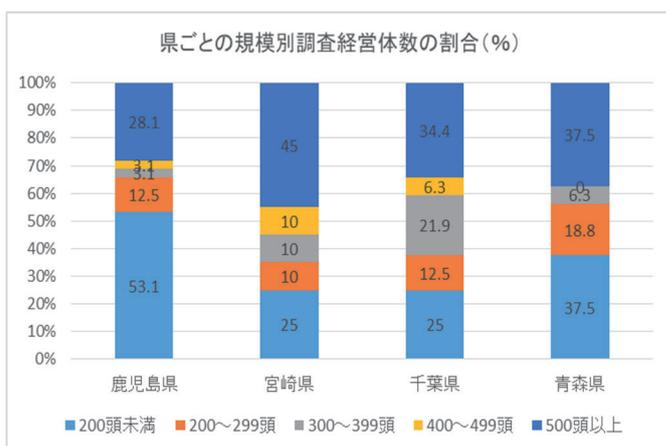
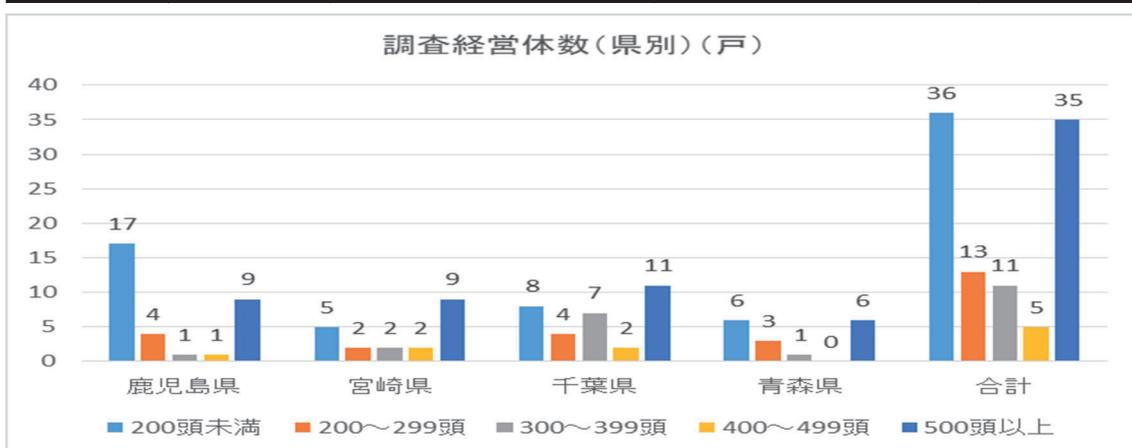
IV－I 養豚農業実態調査結果（県別）

I 経営者等

県別・規模別調査対象経営体（子取り用雌豚）

（戸）

区分	回答数	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
鹿児島県	32	17	4	1	1	9
宮崎県	20	5	2	2	2	9
千葉県	32	8	4	7	2	11
青森県	16	6	3	1	0	6
合計	100	36	13	11	5	35



4 県の繁殖・肥育一貫経営を行っている養豚経営者の実態調査の協力を依頼し回答が得られた経営体は、青森県 16 戸、千葉県 32 戸、宮崎県 20 戸、鹿児島県 32 戸の 100 経営体で、飼養規模別では、200 頭未満 36 戸（36.0%）、200～299 頭 13 戸（13.0%）、300～399 頭 11 戸（11.0%）、400～499 頭 5 戸（5.0%）、500 頭以上 35 戸（35.0%）であった。なお、県ごとの飼養規模別の割合は上図のとおりである。

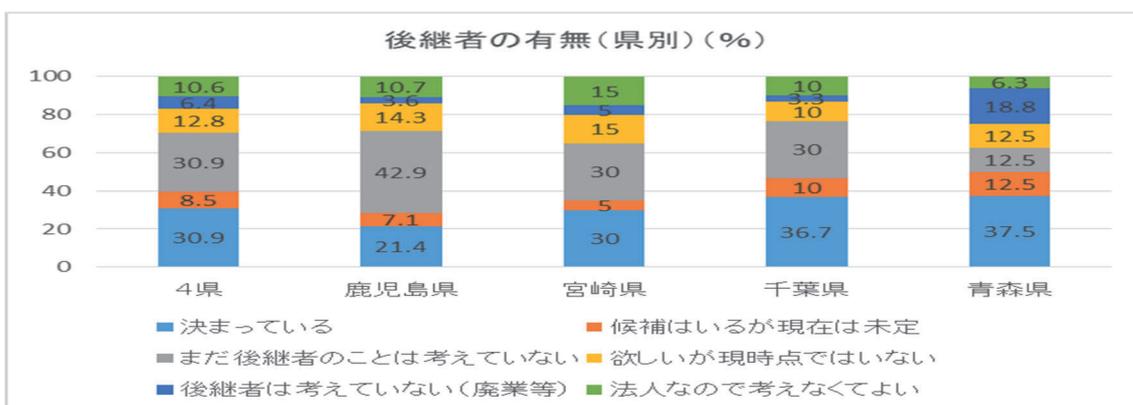
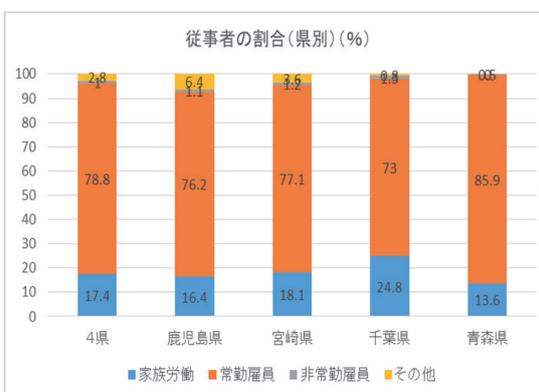
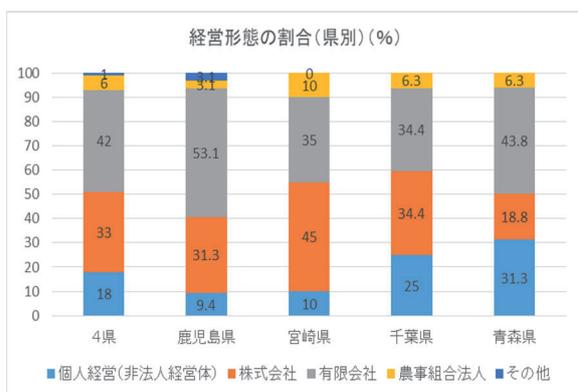
II 経営の概要

- 1 経営形態
- 2 従事者数
- 3 後継者の有無

県別経営の概要（経営形態・労働力等）

（戸、人）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
代表者平均年齢（歳）		55	55	54	52	62
経営形態	① 個人経営（非法人経営体）	18	3	2	8	5
	② 株式会社	33	10	9	11	3
	③ 有限会社	42	17	7	11	7
	④ 農事組合法人	6	1	2	2	1
	⑤ 合資会社・合名会社	0	0	0	0	0
	⑥ その他	1	1	0	0	0
1経営体当たり平均従事者数	① 家族労働	3.1	3.1	3.5	3.0	2.9
	② 常勤雇用	14.1	14.4	14.9	8.7	18.3
	③ 非常勤雇用	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
	④ その他	0.5	1.2	0.7	0.1	0
後継者の有無	① 決まっている	29	6	6	11	6
	② 候補はいるが現在は未定	8	2	1	3	2
	③ まだ後継者のことは考えていない	29	12	6	9	2
	④ 欲しいが現時点ではない	12	4	3	3	2
	⑤ 後継者は考えていない（廃業等）	6	1	1	1	3
	⑥ 法人なので考えなくてよい	10	3	3	3	1



4 県での経営者の平均年齢は 55 歳。経営形態の割合をみると、個人経営（非法人経営体）が 18.0%、農事組合法人が 6.0%、合同会社が 1.0%、有限会社が 42.0%、株式会社が 33.0%で、何らかの形で法人化をしている経営体が 82.0%という高い割合になっている。1 経営体当たりの平均従事者数は、家族労働が 3.1 人、常勤雇員が 14.1 人、非常勤雇員が 0.2 人となっている。なお、「その他」は、豚肉加工、販売などの 6 次化に従事する者で 0.5 人である。

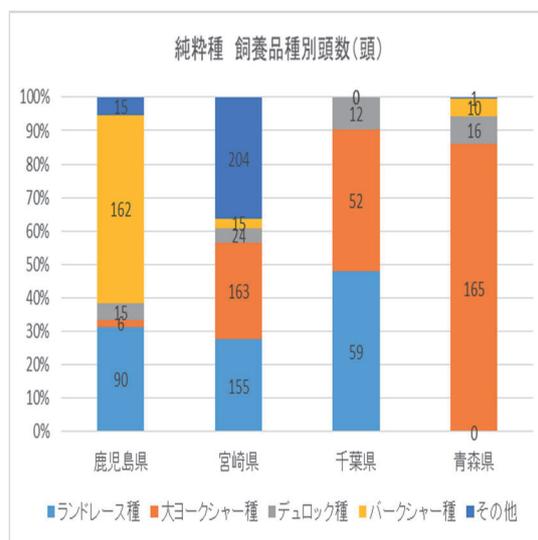
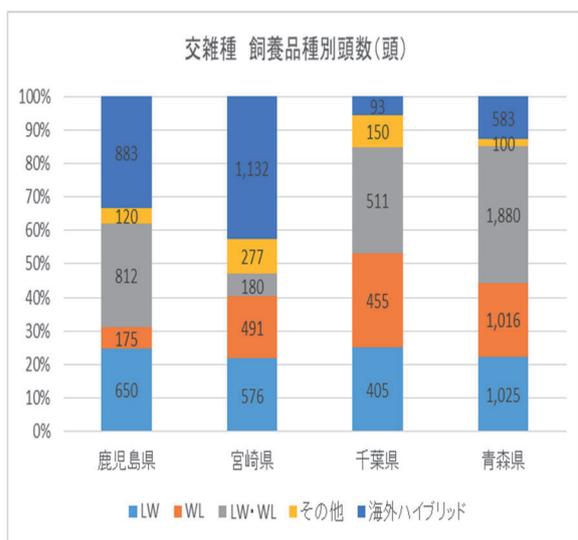
後継者の有無について割合でみると、「決まっている」が 30.9%、「候補者はいるが現在は未定」が 8.5%、「後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」が 30.9%、「法人なので考えなくてよい」が 10.6%で、これらを合わせると 80.9%となり、「経営を継続する」と考えている経営者の割合が高いという状況になっている。一方で、「欲しいが現時点ではない」が 12.8%、「後継者は考えていない（廃業等）」が 6.4%となっている。

4 飼養品種・頭数

品種別飼養頭数

(戸、頭)

区分		鹿児島県		宮崎県		千葉県		青森県	
		戸	平均(頭)	戸	平均(頭)	戸	平均(頭)	戸	平均(頭)
交雑種	LW	10	650	3	576	22	405	2	1,025
	WL	2	175	4	491	4	455	2	1,016
	LW・WL	4	812	4	180	5	511	1	1,880
	その他	1	120	3	277	1	150	1	100
	海外ハイブリッド	6	883	7	1,132	2	93	10	583
純粋種	ランドレース種	7	90	5	155	7	59	0	0
	大ヨークシャー種	4	6	4	163	8	52	1	165
	デュロック種	8	15	8	24	19	12	2	16
	パークシャー種	14	162	1	15	0	0	1	10
	その他	2	15	2	204	0	0	1	1
肥育豚		32	6,593	20	7,338	32	5,193	16	7,467



交雑種については、各県ともLW及びWL系統が多く飼養されているが、多産系である海外ハイブリッドも多く飼養されている。純粋種については、各県ともランドレース種、大ヨークシャー種が飼養されており、デュロック種は雌豚の発情誘発のために飼養されているケースが多い。鹿児島県においては加えてパークシャー種が多く飼養されている。

5 経営コンサルタントの有無

経営コンサルタントの有無（県別）

（戸）

区 分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 経営コンサルはお願いしている	32	11	6	12	3
② 経営コンサルはお願いしていない	34	7	8	9	10
③ 現在は経営コンサルはお願いしていないが、将来的にはお願いしたいと考えている	20	9	3	6	2
④ 今後とも経営コンサルをお願いする考えはない	14	5	3	5	1

経営コンサルタントへの依頼事項（県別）

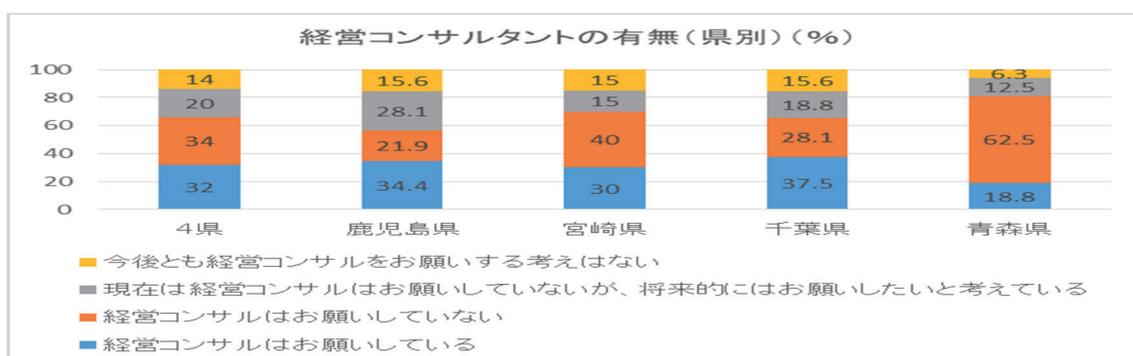
（戸）

区 分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 経営全般	7	3	0	4	0
② 税務・会計	24	8	5	9	2
③ 監査・会計	2	2	0	0	0
④ 法律事務	1	1	0	0	0
⑤ 労務	12	3	4	5	0
⑥ その他	3	0	1	1	1

経営コンサルタントの依頼先（県別）

（戸）

区 分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 経営コンサルティング会社	1	0	0	1	0
② 中小企業診断士	0	0	0	0	0
③ 公認会計士	5	2	0	3	0
④ 税理士	19	8	5	4	2
⑤ 行政書士	1	0	0	1	0
⑥ 弁護士・司法書士	1	1	0	0	0
⑦ 社会保険労務士	7	1	4	2	0
⑧ その他	0	0	0	0	0



経営内容を専門のコンサルタントに依頼しているかどうかについては、「お願いしている」という経営体が32.0%で、「お願いしていない」という経営体が68.0%であり多数を占めている。また、現在は経営コンサルタントを依頼していない経営体の29.4%は、将来的には依頼したいと考えている。

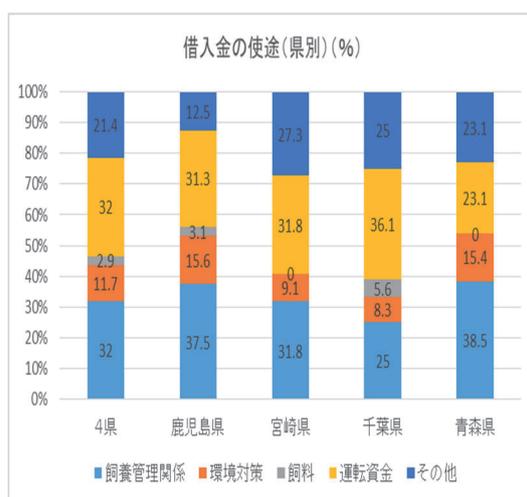
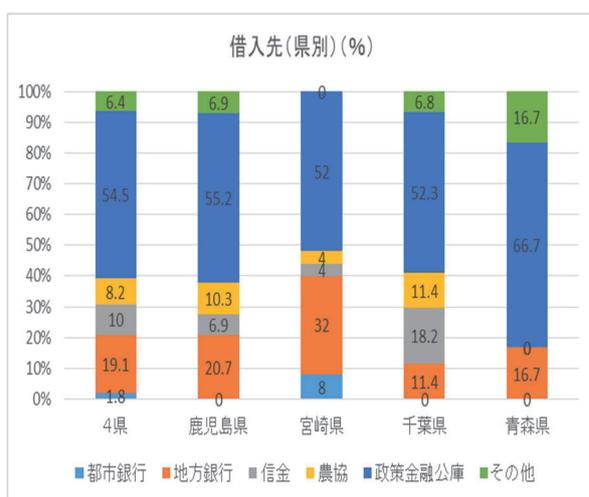
依頼事項については、税務・会計が一番多く、次に労務、3番目に経営全般であり、依頼先については、税理士が一番多く、次に社会保険労務士、3番目は公認会計士であった。

6 資金の調達方法（借入金）

資金の調達方法（県別）

（戸、金額）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
借入金がある		72	21	16	25	10
借入金 金額	1経営体当たり平均(万円)	53,531	27,593	37,455	98,670	50,406
	(戸)	71	21	15	25	10
借入金はない		23	11	3	4	5
借入 先	① 都市銀行	2	0	2	0	0
	② 地方銀行	21	6	8	5	2
	③ 信金	11	2	1	8	0
	④ 農協	9	3	1	5	0
	⑤ 政策金融公庫	60	16	13	23	8
	⑥ その他	7	2	0	3	2
借入 金の 使 途	① 飼養管理関係	33	12	7	9	5
	② 環境対策	12	5	2	3	2
	③ 飼料	3	1	0	2	0
	④ 運転資金	33	10	7	13	3
	⑤ その他	22	4	6	9	3



借入金について割合で見ると、「ある」が75.8%、「ない」が24.2%で、借入金のある経営体の借入先は、政策金融公庫からの借入が多くみられる。また、その使途は、飼養管理関係と運転資金に利用しているケースが多くみられた。

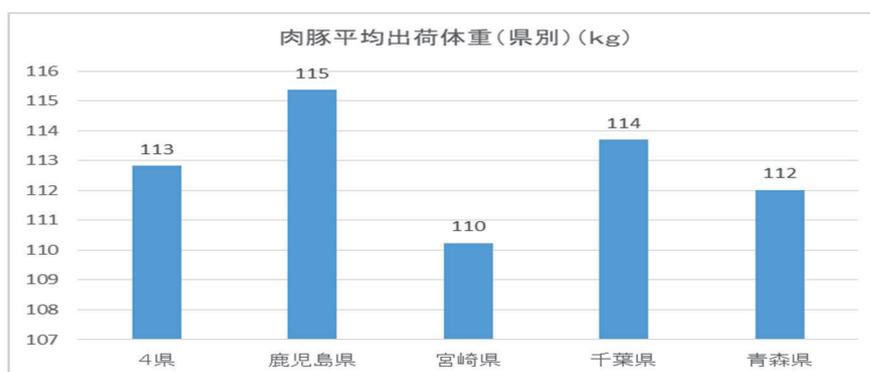
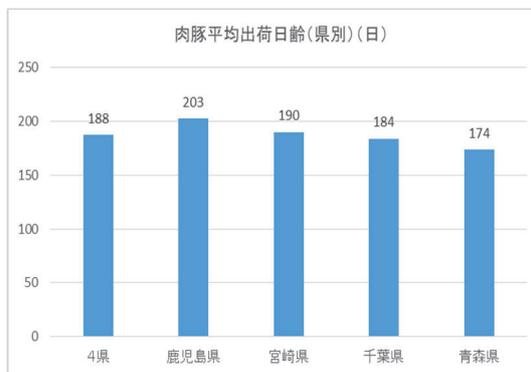
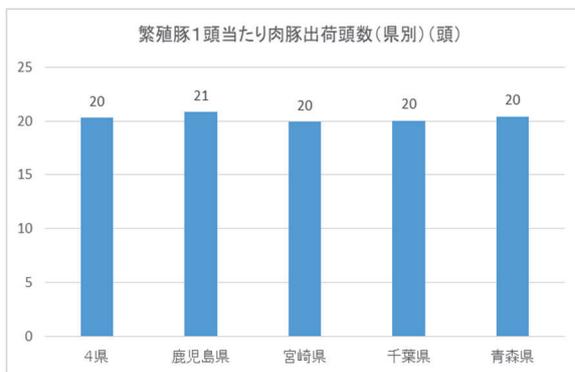
Ⅲ 生産性

1 豚出荷頭数

2 肉豚出荷日数、出荷体重、枝肉重量

肉豚等の出荷頭数等（県別）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県		
豚 出 荷 頭 数	1 経 営 体 当 た り 平 均	年間肉豚出荷頭数（頭）	13,043	12,110	15,139	9,480	15,444	
		繁殖豚1頭当たり肉豚出荷頭数（頭）	20	21	20	20	20	
		肉豚の県内と畜場での処理割合（割）	9	10	6	9	10	
		繁殖豚年間廃用頭数（頭）	242	244	271	167	286	
		年間肉用子豚出荷頭数（頭）	7,469	6,525	9,770	4,332	9,250	
肉 豚 出 荷 日 数 ・ 体 重 ・ 枝 肉 重 量	1 経 営 体 当 た り 平 均	肉豚平均出荷日齢（日）	188	203	190	184	174	
		肉豚平均出荷体重（kg）	113	115	110	114	112	
		肉豚1頭当たり平均枝肉重量（kg）	75	74	75	77	74	
		枝肉歩留り（%）	65	65	65	66	65	
		上 物 格 付 け 率 （ 戸 ）	① 40%以下	6	3	0	2	1
			② 41～50%	11	4	1	4	2
			③ 51～60%	20	3	3	9	5
	④ 61～70%		20	5	3	7	5	
	⑤ 71～80%		8	2	3	3	0	
		⑥ 81%以上	17	9	5	2	1	



年間肉豚出荷頭数（1経営体当たり平均）は、青森県が15,400頭、千葉県が9,500頭、宮崎県が15,100頭、鹿児島県が12,100頭となっている。

母豚一頭当たり出荷頭数は、青森県が20頭、千葉県が20頭、宮崎県が20頭、鹿児島県が21頭となっている。

肉豚平均出荷日齢は、青森県が174日、千葉県が184日、宮崎県が190日であるが、鹿児島県では203日となっている。これは黒豚（パークシャー種）を飼育している経営体が多いことが原因と考えられる。

肉豚平均出荷体重は、青森県が112kg、千葉県が114kg、宮崎県が110kg、鹿児島県が115kgとなっている。

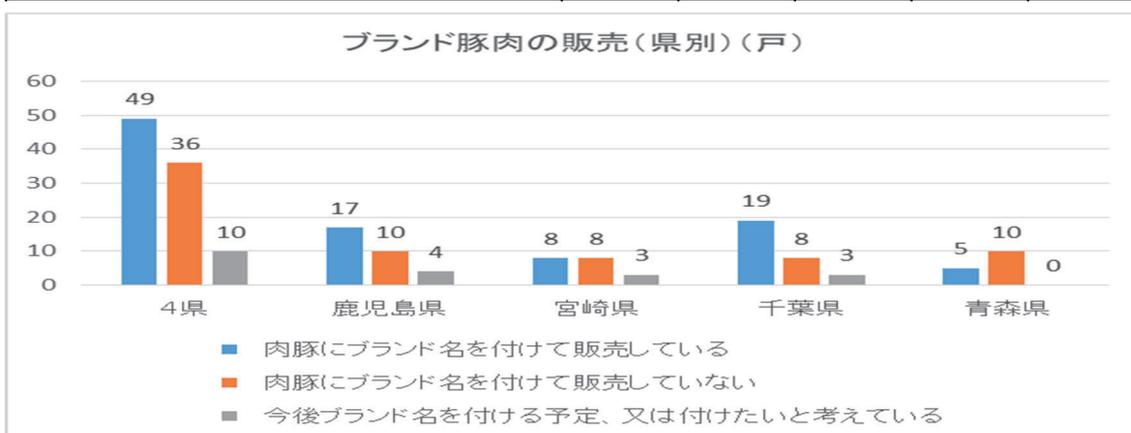
一頭当たりの平均枝肉重量は、青森県と鹿児島県が74kg、千葉県が77kg、宮崎県が75kg、平均75kgとなっている。

3 ブランド豚肉の生産

ブランド豚肉の生産について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
肉豚にブランド名を付けて販売している		49	17	8	19	5
名ブ 有をラ 利付ン にけド	有利販売できている	40	15	7	14	4
	有利販売できていない	9	2	1	5	1
肉豚にブランド名を付けて販売していない		36	10	8	8	10
今後ブランド名を付ける予定、又は付けたいと考えている		10	4	3	3	0



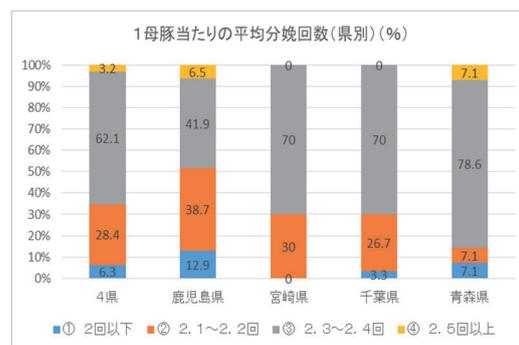
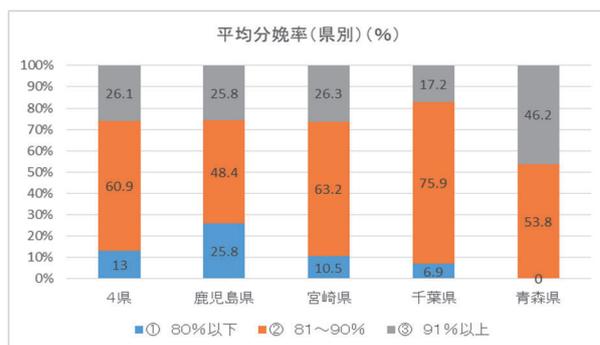
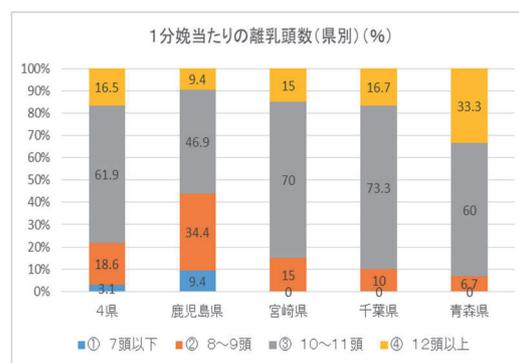
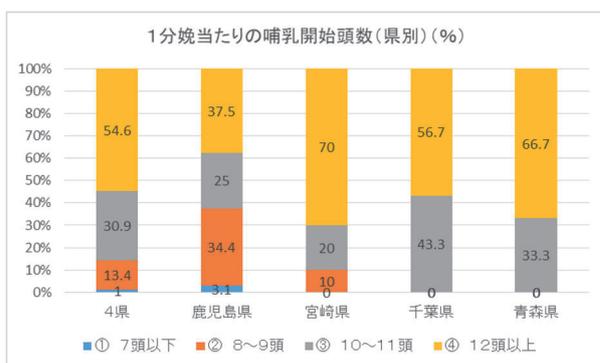
ブランド肉の生産については、4県で回答を得た95経営体の51.6%にあたる49戸がそれぞれの特徴を活かしたブランド名を付けて販売しているとしており、そのうちの81.6%が有利に販売できているとしている。また、今後ブランド名を付けたいと考えている経営体も10戸あり、今後もブランド肉が増加する傾向が続くと思われる。

4 繁殖成績

繁殖成績（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
1 腹 当 た り （ 哺 乳 開 始 頭 数	① 7頭以下	1	1	0	0	0
	② 8～9頭	13	11	2	0	0
	③ 10～11頭	30	8	4	13	5
	④ 12頭以上	53	12	14	17	10
1 腹 当 た り （ 離 乳 頭 数	① 7頭以下	3	3	0	0	0
	② 8～9頭	18	11	3	3	1
	③ 10～11頭	60	15	14	22	9
	④ 12頭以上	16	3	3	5	5
平均 育 成 率	① 80%以下	2	1	0	1	0
	② 81～90%	47	16	12	14	5
	③ 91%以上	47	15	8	15	9
平均 分 娩 率	① 80%以下	12	8	2	2	0
	② 81～90%	56	15	12	22	7
	③ 91%以上	24	8	5	5	6
1 母 豚 当 た り 年 平 均 分 娩 回 数	① 2回以下	6	4	0	1	1
	② 2.1～2.2回	27	12	6	8	1
	③ 2.3～2.4回	59	13	14	21	11
	④ 2.5回以上	3	2	0	0	1



繁殖成績については、1腹当りの哺乳開始頭数は、4県で10～11頭と12頭以上を合わせると85.6%となっている。なお、鹿児島県において、8～9頭と回答する経営体が多いのは、黒豚（バークシャー種）を飼育している経営体が多いことが原因と考えられる。また、1腹当りの離乳頭数は、10～11頭が割合で61.9%と一番多く、次に8～9頭が18.6%となっている。その結果、平均育成率は、81～90%と91%以上との回答が多く、合わせて97.9%となっている。

平均分娩率は、81～90%が60.9%が一番多く、次に91%以上が26.1%となっている。

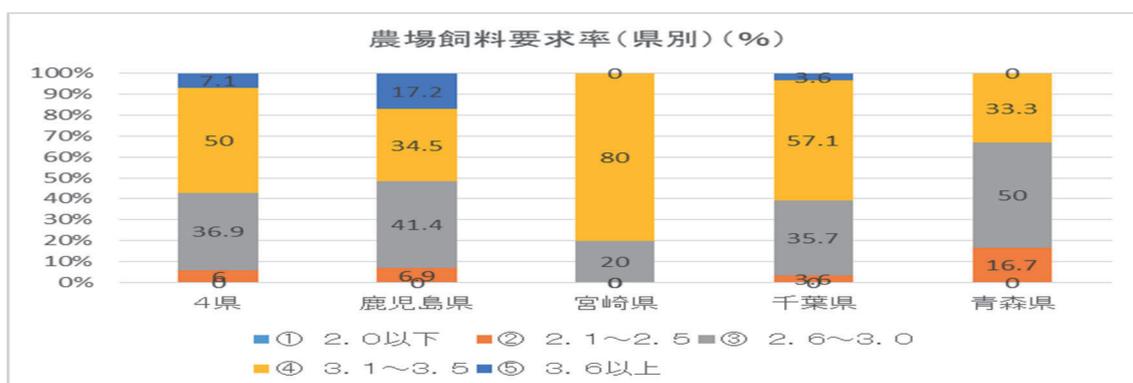
1母豚当りの年平均分娩回数は、2.3～2.4回が62.1%が一番多く、次に2.1～2.2回が28.4%で、この2領域で90.5%となっている。

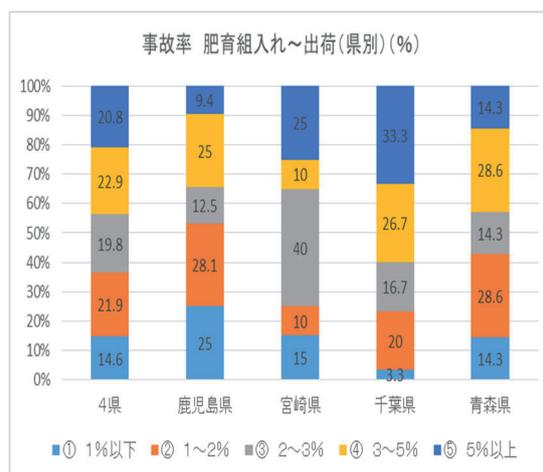
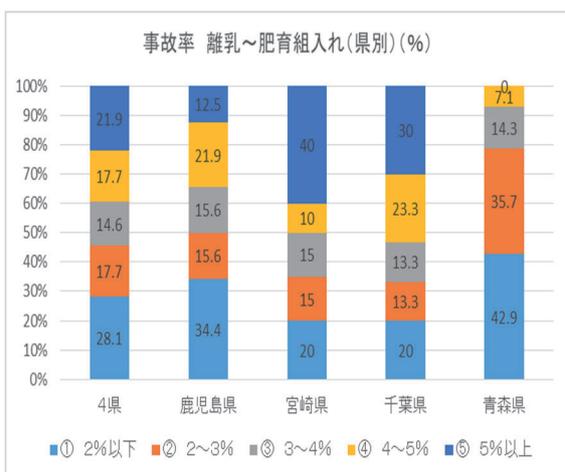
5 農場飼料要求率・事故率

肥育成績（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県	
農場飼料要求率	① 2.0以下	0	0	0	0	0	
	② 2.1～2.5	5	2	0	1	2	
	③ 2.6～3.0	31	12	3	10	6	
	④ 3.1～3.5	42	10	12	16	4	
	⑤ 3.6以上	6	5	0	1	0	
事故率	離乳～肥育組入れまで	① 2%以下	27	11	4	6	6
		② 2～3%	17	5	3	4	5
		③ 3～4%	14	5	3	4	2
		④ 4～5%	17	7	2	7	1
		⑤ 5%以上	21	4	8	9	0
	肥育組入れ～出荷まで	① 1%以下	14	8	3	1	2
		② 1～2%	21	9	2	6	4
		③ 2～3%	19	4	8	5	2
		④ 3～5%	22	8	2	8	4
		⑤ 5%以上	20	3	5	10	2





肥育関係の農場飼料要求率は、3.1～3.5が50.0%と一番多く、次に2.6～3.0が36.9%となっている。

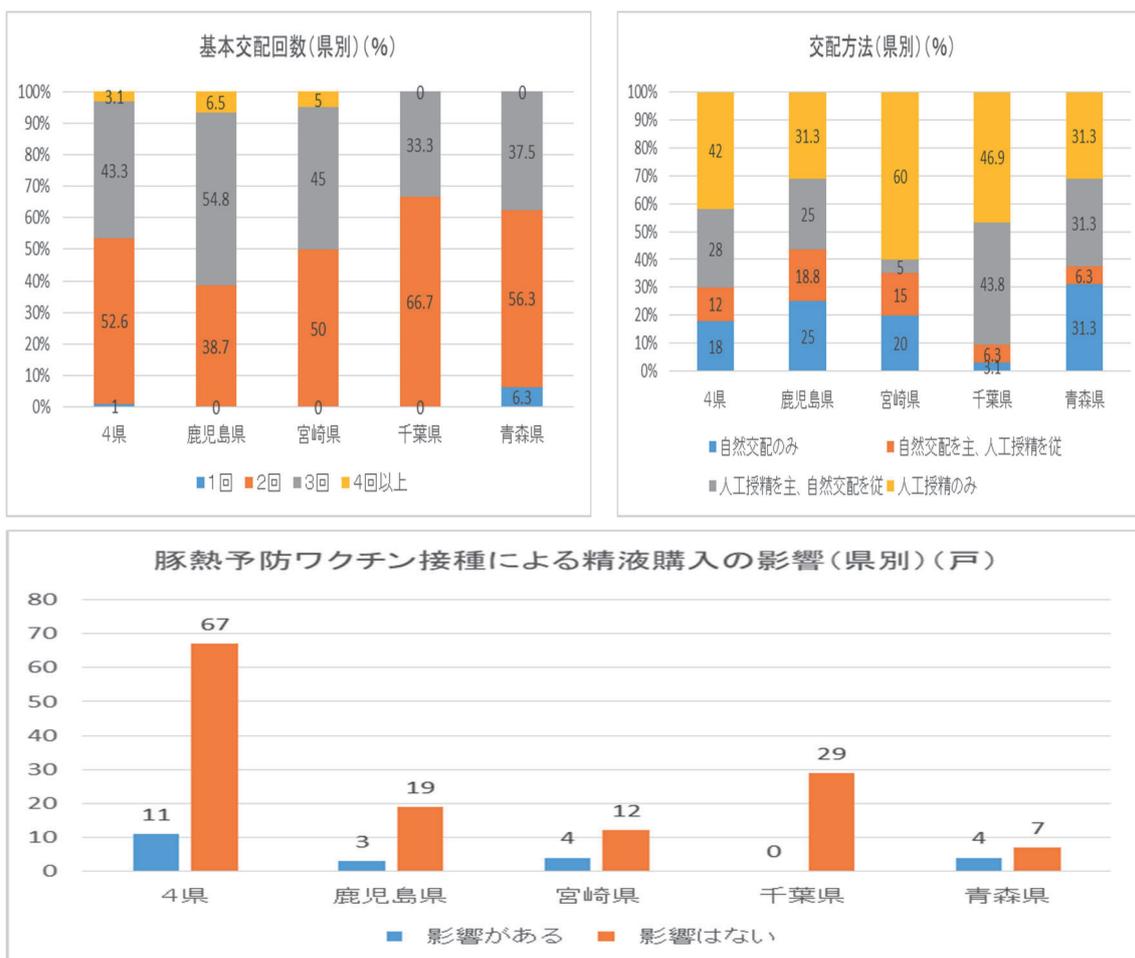
事故率については、離乳～肥育組入れまでの期間では、2%以下が28.1%が一番多く、次に5%以上が21.9%となっている。肥育組入れ～出荷までの期間では、3～5%が22.9%が一番多く、その次に1～2%が21.9%となっている。

6 交配方法

交配方法 (県別)

(戸)

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県	
基本交配	① 1回	1	0	0	0	1	
	② 2回	51	12	10	20	9	
	③ 3回	42	17	9	10	6	
	④ 4回以上	3	2	1	0	0	
交配方法	① 自然交配のみ	18	8	4	1	5	
	② 自然交配を主、人工授精を従	12	6	3	2	1	
	③ 人工授精を主、自然交配を従	28	8	1	14	5	
	④ 人工授精のみ	42	10	12	15	5	
精液の入手方法	豚熱予防ワクチン接種による精液購入の影響の有・無	影響がある	11	3	4	0	4
		影響はない	67	19	12	29	7
	ア 全て外部から購入	38	5	2	23	8	
	精液の購入先	都道府県試験場	2	0	0	2	0
		民間業者等	35	5	2	20	8
	イ 自家産と外部購入の併用	21	6	7	5	3	
	精液の購入先	都道府県試験場	1	0	0	1	0
		民間業者等	20	6	7	4	3
ウ 全て自家産	19	10	6	3	0		
今後の意向	① 自然交配のみとする	13	5	3	0	5	
	② 自然交配を主、人工授精を従	14	8	3	3	0	
	③ 人工授精を主、自然交配を従	24	7	2	11	4	
	④ 人工授精のみとする	48	11	12	18	7	



基本交配については、2回が一番多く52.6%、次に3回が43.3%となっており、1回及び4回以上は非常に少数という状況になっている。

交配方法については、人工授精のみで実施している経営体が42.0%と一番多く、自然交配と人工授精のどちらかを主又は従として組み合わせて実施している経営体は40.0%で、人工授精を実施している経営体は82.0%と高い割合になっている。自然交配のみで実施している経営体の割合は18.0%となっている。今後の意向についても、何らかの形で人工授精を実施するとする経営体が多い状況となっている。また、精液の入手方法としては、「全て外部から購入」が48.7%であるが、「全て自家産」も24.4%となっている。

また、一部の都府県において豚熱の予防としてワクチン接種が実施されているが、それによる精液の購入に関する影響の有無については、4県全てにおいて「影響はない」との回答が多数を占めた。

IV 畜産クラスター事業等補助事業の活用

クラスター事業等補助事業の活用（県別）

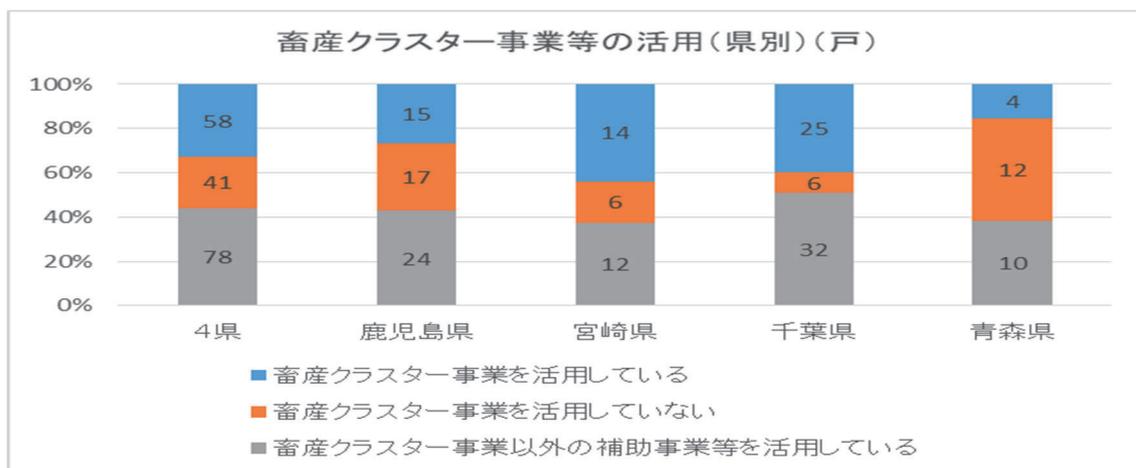
（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
畜産クラスター事業を活用している		58	15	14	25	4
事業の種類	ア 機械導入	33	7	7	16	3
	イ 施設整備	18	6	6	6	0
経営に役立った内容	① 生産コストの低減	20	5	4	10	1
	② 飼料給与労働の節減	16	7	2	5	2
	③ 飼養頭数の増加	17	5	2	8	2
	④ 飼養管理時間の短縮	21	7	2	11	1
	⑤ 畜産環境対策に効果	28	8	6	14	0
	⑥ 疾病の減少	9	5	1	3	0
	⑦ 畜舎清掃の効率化	23	8	3	10	2
	⑧ 繁殖成績・生産性の向上	8	2	1	5	0
	⑨ その他	2	0	1	1	0
畜産クラスター事業を活用していない		41	17	6	6	12
活用しない理由	① 要望したが採択されなかった	6	6	0	0	0
	② 申請から承認まで時間がかかる	13	6	3	1	3
	③ 自己資金で対応	21	7	4	4	6
	④ 他のリース事業を利用	2	0	0	1	1
	⑤ 補助金の1/2部分は償却費計上できない	2	1	0	1	0
	⑥ その他	5	3	0	1	1

畜産クラスター事業以外の補助事業・制度の活用について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している		78	24	12	32	10
活事業し等名補助	① 肉豚経営安定交付金制度	46	11	8	19	8
	② 養豚経営安定対策補完事業	8	4	1	3	0
	③ 畜産環境整備機構リース	20	7	3	9	1
	④ その他	4	2	0	1	1



畜産クラスター事業については、「活用している」と回答した経営体が 58 戸、「活用していない」と回答した経営体は 41 戸であった。

「活用していない」理由としては、「自己資金で対応」、「申請から承認まで時間がかかる」と回答する経営体が多かった。

「活用している」と回答した経営体の実施している事業は「機械導入事業」が 33 件、「施設整備事業」が 18 件であった。なお、今回の調査回答者の中では、千葉県と宮崎県の経営体が畜産クラスター事業を多く活用しているという結果であった。また、他の補助事業等については、「肉豚経営安定交付金制度」と「畜産環境整備機構リース」を活用しているとの回答が多かった。

畜産クラスター事業に関する要望事項等については、以下の回答があった。

要望事項等（県別）

要 望 事 項 等	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・認可されるまで時間がかかりすぎる。 ・時間がかかりすぎて使えません。 ・牛には出るが、豚には出ない。 ・牛に手厚すぎる。 ・牛を中心に動いている気がする。 ・今後、増頭及び設備投資を考えており、その際はぜひ活用したい。 ・増頭しないと認可されないのはおかしいと思う。 ・県の担当者より、豚に関しての利用は難しいと言われた。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・外構工事もクラスター事業でみて欲しい。 ・事業実施は4～8月までに、公共事業の実施時期と交わらないように。 ・糞尿処理施設の修繕費までみてほしい。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・後継者就農時は、設備更新の為の事業枠を増やして欲しい。 ・建設基準の緩和。 ・これからも事業の継続を希望する。 ・物品を注文してから納品までのスピード感が欲しい。 ・クラスター事業が認可されるまで時間がかかりすぎる。 ・迅速な審査。 ・申請から承認までの時間が長いので計画を立てづらい。 ・参加しやすく、導入許可が早いことを希望する。 ・対応のスピードを迅速に行ってほしい。 ・要件緩和。 ・環境対策のためのクラスター事業の要望が出しにくい。（堆肥の処理施設の設置は課題。）
	青森県	<ul style="list-style-type: none"> ・要件緩和、一者でも申請可能に。

V 家畜衛生対策

1 防疫対策

防疫対策（県別）

（戸）

防疫対策	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 飼料衛生管理基準(家伝法)を基本とする	84	25	16	29	14
② 衛生管理区域と他のエリアを区分	65	18	14	22	11
③ 野生動物侵入防止(フェンス等の設置)	94	32	20	27	15
④ 消石灰帯の設置	66	17	15	24	10
⑤ 車両・輸送容器の消毒	86	28	17	28	13
⑥ 更衣	58	14	12	20	12
⑦ 靴の履き替え	82	20	18	28	16
⑧ 農場への人・モノの出入りの記録	66	20	14	21	11
⑨ 関係者以外の農場への立入禁止	93	29	19	29	16
⑩ 豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底	83	25	17	26	15
⑪ 豚舎の壁・金網の破損修繕	64	21	12	20	11
⑫ 豚房内の洗浄・消毒の徹底	91	29	18	28	16
⑬ その他	3	1	0	2	0

2 疾病対策

農場において問題となっている疾病名（県別）

（戸）

疾病名	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① PRRS	46	14	10	18	4
② PED	12	1	0	11	0
③ APP	33	12	3	12	6
④ レンサ球菌症	21	9	4	5	3
⑤ サルモネラ菌	6	1	1	4	0
⑥ サークウイルス	17	4	7	6	0
⑦ 豚サーコウイルス感染症	5	3	0	2	0
⑧ 豚の回腸炎(ローソニア)	19	4	5	8	2
⑨ 寄生虫病	5	5	0	0	0
⑩ 豚パストツレラ症	1	0	0	1	0
⑪ TGE	0	0	0	0	0
⑫ マイコプラズマ	10	5	3	0	2
⑬ パルボウイルス	2	1	0	1	0

農場で実施している疾病対策（県別）

（戸）

区 分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① ストレスを軽減するための栄養管理	26	8	7	6	5
② 徹底したオールインオールアウト	29	7	5	7	10
③ 消毒の徹底	59	17	13	17	12
④ 初乳の十分量の摂取	26	7	7	9	3
⑤ 異常子豚の早期淘汰	9	6	1	2	0
⑥ 免疫を強化するための栄養管理	10	4	1	5	0
⑦ 投薬・ワクチネーションの徹底	62	24	7	24	7
⑧ 導入豚の馴致の徹底	10	5	2	3	0
⑨ 家畜保健所等専門機関・獣医師の指導	32	9	7	14	2
⑩ 出荷豚のと畜検査成績の活用	4	3	0	0	1
⑪ WEB情報の活用	1	0	0	0	1

疾病時の相談先（県別）

（戸）

区 分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 家畜衛生保健所	41	13	8	17	3
② 家畜共済組合	14	1	5	8	0
③ 家畜診療所	11	2	1	8	0
④ 獣医師	80	26	17	27	10
⑤ 県の農業事務所	0	0	0	0	0
⑥ JA	2	1	0	0	1
⑦ 配合飼料メーカー	19	9	3	4	3
⑧ 製薬メーカー	39	20	7	7	5
⑨ 自分	7	3	3	0	1

防疫対策・疾病対策に関して指導機関等に要望すること（県別）

鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネット上での各種情報の公開。 ・豚熱ワクチンの接種を従業員でもできるように、獣医師の接種だけでは、コントロールできないと思う。 ・豚熱殺処分問題。
宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・飼養衛生管理基準では病気は防げない。改善を求める。
千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・茨城県や他県のように、千葉県のと畜場でも内臓病変の詳細を記録していただきたい。この記録があれば、もっと早い対応が可能になると思う。 ・飼養衛生管理基準が、少し現場にそぐわない部分がある。もう少し現場を知って現場に合わせたものをつくるべきだった。 ・CSFのワクチンを、生産者で接種できる様にして欲しい。 ・CSFのワクチンを管理獣医師の指導下で農場従事者に接種させてほしい。
青森県	

農場において実施している防疫対策について複数回答で回答を求めたところ、次のような回答があった。回答数の多い順にあげると、③野生動物侵入防止（フェンス等の設置）、⑨関係者以外の農場への立入禁止、⑫豚房内の洗浄・消毒の徹底、⑤車両・輸送容器の消毒、①飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする、⑩豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底、⑦靴の履き替え、④消石灰帯の設置、⑧農場への人・モノの出入りの記録、②衛生管理区域と他のエリアを区分、⑪豚舎の壁・金網の破損修繕、⑥更衣であった。

農場において問題となっている疾病名については、「PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）」、「APP（豚胸膜肺炎）」、「レンサ球菌症」をあげる経営体が多かった。

実施している疾病対策については、「投薬・ワクチネーションの徹底」が最も多く、次に「消毒の徹底」をあげる経営体が多かった。

疾病発生時の相談先については、「獣医師」が一番多く、2番目に「家畜衛生保健所」、3番目に「製薬メーカー」をあげる経営体が多かった。

VI 畜産環境対策

農場周辺の状況（県別）

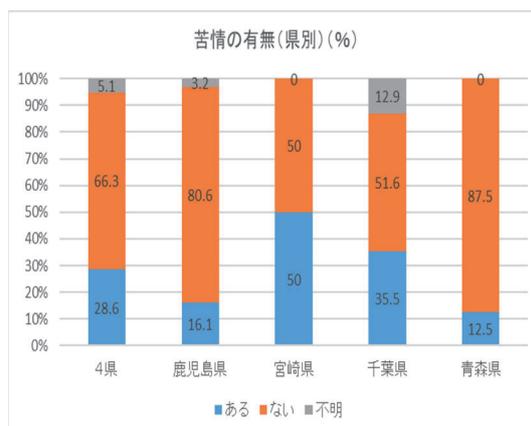
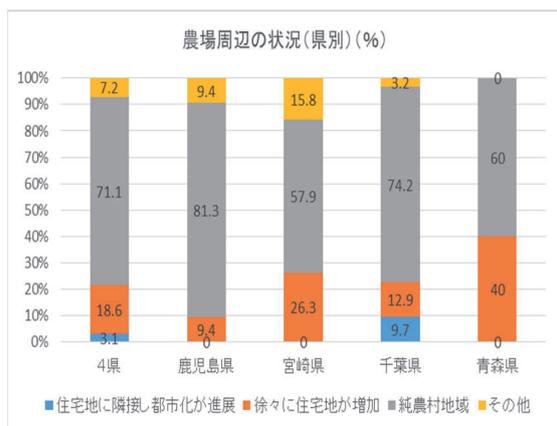
（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
農場周辺の状況	① 住宅地に隣接し都市化が進展	3	0	0	3	0
	② 徐々に住宅地が増加	18	3	5	4	6
	③ 純農村地域	69	26	11	23	9
	④ その他	7	3	3	1	0

農場に対する苦情と対応（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
苦情の有無	① ある	28	5	10	11	2
	② ない	65	25	10	16	14
	③ 不明	5	1	0	4	0
苦情の種類	① 悪臭	23	2	9	10	2
	② 騒音	1	0	0	1	0
	③ 汚水処理	5	2	2	1	0
	④ ハエ等の害虫	2	1	0	1	0
苦情の対応	① 家畜保健所・行政機関の指導	6	0	4	1	1
	② 情報をもとに誠実に自分で対処	21	5	6	8	2
	③ 当事者（住民）との話し合いの場を設ける	5	1	1	3	0
	④ 専門の業者、コンサルタントに相談	2	1	0	1	0



農場周辺の状況については、「純農村地域」で状況に大きな変化がないとする回答が71.1%であった。「徐々に住宅地が増加」との回答が18.6%、「住宅地に隣接し都市化が進展」との回答が3.1%で、農場周辺に住宅地が増加し、生産環境に変化が生じている農場が増えている状況がうかがえる。

そのような状況の中、苦情の有無については、「ない」、「不明」とする回答が71.4%である一方、「ある」とする回答が28.6%と3割近くの生産者が何らかの苦情があると回答しており、その苦情の多くは「臭い」に関するもので、その対応については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が一番多く、次に「家畜保健所・行政機関の指導」となっている。

ふん尿の処理状況（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
ふ ん 尿 の 処 理 方 式 の 処 理	① ふんと尿を分離して処理	62	19	13	18	12
	② ふん尿混合で処理	12	5	1	5	1
	③ ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式	26	8	6	9	3
ふ ん 尿 の 処 理 施 設	① 自家処理施設	91	28	18	29	16
	② 共同処理施設	13	4	0	8	1
	③ 公共下水道処理施設	0	0	0	0	0
	④ 廃棄物処理業者に委託	4	2	2	0	0
	⑤ その他	0	0	0	0	0

ふんの処理方法（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
ふ ん の 処 理 方 法	① 乾燥処理(天日・火力乾燥等)	7	2	2	3	0
	② 発酵処理(強制・堆積発酵等)	86	26	17	28	15
	③ 焼却処理	0	0	0	0	0
	④ その他	1	1	0	0	0

尿の処理方法（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
尿 の 処 理 方 法	① 液肥化处理	11	3	2	2	4
	② 浄化处理	78	23	17	27	11
	③ 蒸散処理	5	0	1	3	1
	④ 貯留処理	2	2	0	0	0
	⑤ その他	0	0	0	0	0

ふん尿混合の処理方法（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
ふ ん 尿 混 合 の 処 理 方 法	① 乾燥処理(天日・火力乾燥等)	2	1	0	1	0
	② 発酵処理(強制・堆積発酵等)	24	5	5	11	3
	③ 浄化处理	27	11	5	10	1
	④ 蒸散処理	0	0	0	0	0
	⑤ 貯留処理	2	1	1	0	0
	⑥ 焼却処理	0	0	0	0	0
	⑦ その他	0	0	0	0	0

ふん尿の処理については、「ふんと尿を分離して処理」が 62.0%、「ふんと尿を分離、ふん尿混合の 2 方式で処理」が 26.0%、「ふん尿混合で処理」が 12.0%との回答、ふん尿の処理施設については、ほとんどの経営体が自家処理施設を整備している。

ふん尿の処理方法については、ふんは発酵処理（強制・堆積発酵等）とする経営体が多く、尿は浄化処理とする経営体が多いが、液肥化処理をする経営体もある。

ふん尿の処理で困っていることについては、以下の回答があり、「堆肥の配布先が課題」という回答が多くあった。

ふん尿処理の課題等（県別）

課題等	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・脱水ケーキの処理。 ・下水道がないため、流せない。 ・処理費用が高い。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・堆肥の受入先の確保。 ・大雨によりキャリアオーバーになる。大雨の時は流せるようにして欲しい。 ・リン除去。 ・堆肥の持ち出し先。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・使用している脱水機が洗浄の使用水量が多く、豚舎の中の水量が不足しがちになる。 ・堆肥の販売先が競合している。 ・電気代が高すぎる。メンテナンス費用も高いので、補助があるとよい。キュービクルの改修補助等。 ・経費負担が増加している。 ・堆肥の処分。 ・堆肥の販売先が減少している。 ・ふん尿処理には時間と経費が必要。 ・ふん尿の処理は飼育以上の手間と経費がかかる。飼育頭数を増やすとふん尿も増えるため、頭数の維持が精一杯という状況。増産のための補助金は多いもののふん尿処理で利益は見込めないため補助金申請ができないのが現状。ふん尿処理設備としてのブローアポンプの更新、凝集剤等の補助金を希望。また対象の補助金の情報を頂きたい。 ・汚水の処理能力に余裕がない。堆肥化施設も作業効率が悪い。 ・放流基準を満たしていても放流できない。
	青森県	<ul style="list-style-type: none"> ・一部ふん尿が混合してしまう場合の処理。

VII 繁殖母豚の導入方法等

繁殖豚の導入（県別）

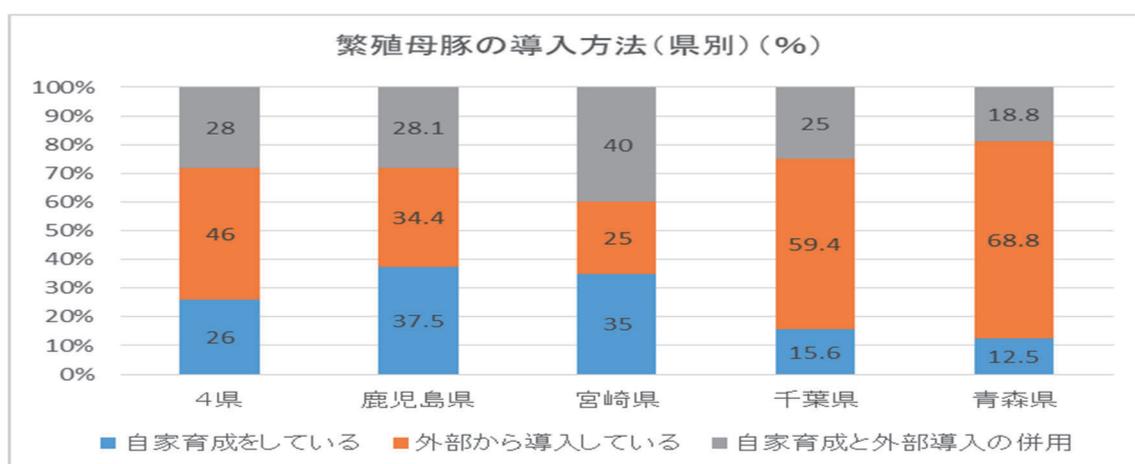
（戸、頭）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県	
① 繁殖豚を自家育成をしている		26	12	7	5	2	
② 繁殖豚を外部から導入している		46	11	5	19	11	
③ 自家育成と外部導入の併用		28	9	8	8	3	
繁殖豚の導入先	県 内	(戸)	30	11	1	17	1
		(頭)	2,465	696	36	1,663	70
	県 外	(戸)	45	11	12	11	11
		(頭)	3,935	307	1,350	936	1,342
状 確 況 保	① 十分に確保できている	91	30	17	30	14	
	② 十分に確保できてない	5	2	3	0	0	

繁殖豚の登録登録と重視する選定項目（県別）

（戸、頭）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
登 登 豚 導 録 記 の 入	① している	23	7	6	7	3
	② していない	74	25	13	23	13
導 入 豚 の 選 定 基 準	① 肉質重視	47	16	9	14	8
	② 系統重視	25	10	5	9	1
	③ 繁殖成績重視	83	30	16	25	12
	④ 価格重視	7	2	0	4	1
	⑤ 肥育成績重視	29	8	8	5	8
	⑥ 仕入安定性重視	28	9	4	9	6
	⑦ 強健性重視	19	4	2	10	3
	⑧ その他	2	0	0	2	0



繁殖成績向上のために重視する項目（県別）

(戸)

区 分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 母豚の栄養状態	68	23	10	23	12
② AI・IoT導入による母豚管理	5	2	2	0	1
③ 初乳の給与	24	4	7	7	6
④ 繁殖成績の記録徹底	33	12	9	8	4
⑤ 子豚事故の防止	11	4	1	3	3
⑥ 発情確認と適期交配	39	15	8	13	3
⑦ 母豚の適期更新	52	16	9	18	9
⑧ 子豚の保温・換気	7	2	1	2	2
⑨ 里子・人工乳の給与	12	3	2	4	3
⑩ 人工授精による交配	19	11	2	5	1
⑪ その他	1	0	0	1	0

繁殖母豚の導入方法については、「外部から導入」が46.0%、「自家育成」が26.0%、「自家育成と外部導入の併用」が28.0%という状況である。青森県と千葉県では、「外部導入」の方が「自家育成」より多かったが、宮崎県と鹿児島県では、「自家育成」と「外部導入」がほぼ同数であった。

繁殖母豚の確保については、各県ともほぼ確保できている状況である。

導入繁殖豚の登記登録については、「登録していない」が「登録している」を上回っている状況である。

導入豚の選定基準については、「繁殖成績重視」とする生産者が非常に多く、次いで「肉質重視」、「肥育成績重視」、「仕入安定性重視」の順であった。

繁殖成績向上のために重視する項目については、「母豚の栄養状態」とする経営体が一番多く、次いで「母豚の適期更新」、「発情確認と適期交配」、「繁殖成績の記録徹底」の順となっている。

VIII 労働力

主な養豚作業における1経営体当たり従業員別従事人数（県別） (人(平均))

区 分		全体	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① の肥 管育 理豚	家族	1.5	1.5	1.4	1.3	1.8
	常勤従業員	5.3	4.9	4.1	3.6	8.6
	非常勤従業員	1.1	1.0	1.0	1.5	1.0
② の繁 管殖 理豚	家族	1.6	1.5	1.5	1.3	2.2
	常勤従業員	5.9	6.9	6.0	4.0	6.8
	非常勤従業員	1.0	1.3	1.0	0.9	1.0
③ の育 管成 理豚	家族	1.4	1.4	1.4	1.2	1.7
	常勤従業員	2.6	3.2	2.8	1.8	2.5
	非常勤従業員	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
④ 経 営 管 理	家族	1.4	1.3	1.6	1.4	1.4
	常勤従業員	1.6	1.5	2.0	1.4	1.4
	非常勤従業員	0.8	1.0	0.0	1.0	1.0
⑤ そ の 他	家族	1.3	1.5	1.0	1.2	1.7
	常勤従業員	3.4	4.0	6.0	1.0	2.8
	非常勤従業員	0.4	1.5	0.0	0.0	0.0

養豚従事者の作業で従事する人数については、全体の平均で「②繁殖豚の管理」と「①肥育豚の管理」が多かった。

各県ごとにみると、青森県は、①肥育豚の管理、②繁殖豚の管理、③育成豚の管理、⑤その他、④経営管理の順が多かった。

千葉県は、①肥育豚の管理、②繁殖豚の管理、④経営管理、③育成豚の管理、⑤その他の順が多かった。

宮崎県は、②繁殖豚の管理、⑤その他、①肥育豚の管理、③育成豚の管理、④経営管理の順が多かった。

鹿児島県は、②繁殖豚の管理、①肥育豚の管理、⑤その他、③育成豚の管理、④経営管理の順が多かった。

労働力について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 十分足りている		29	7	4	12	6
② 十分ではないが足りている		50	16	10	16	8
③ 不足している		20	9	6	3	2
不労働 力 野の	① 肥育豚の管理	30	12	11	5	2
	② 繁殖豚の管理	32	12	8	9	3
	③ 育成豚の管理	6	2	2	1	1
	④ 経理・記帳など経営管理	8	1	3	4	0
	⑤ その他	8	2	1	4	1

労働力不足に対する対応（県別）

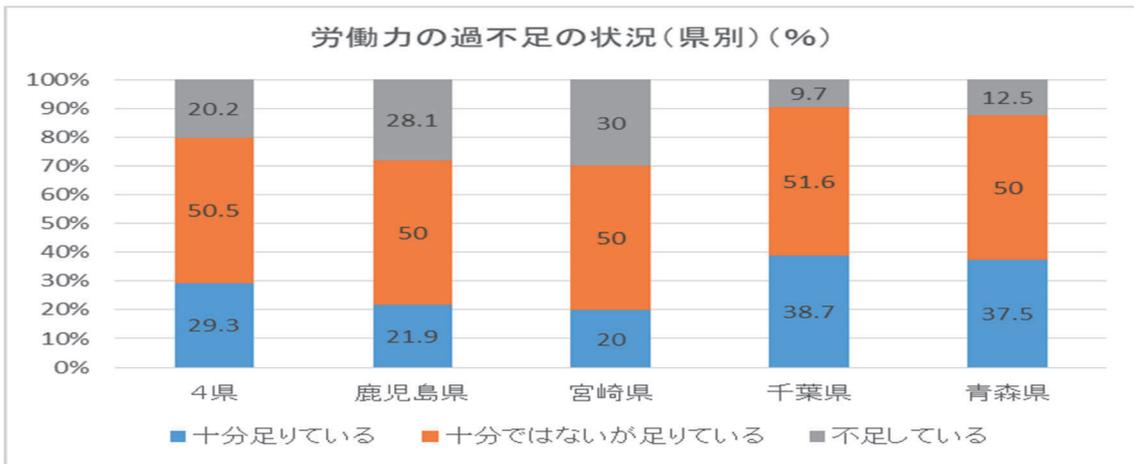
（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
労働力 不足に 対する 対応	① 臨時雇用で対応	20	11	4	5	0
	② 常時雇用で対応	39	16	9	9	5
	③ 家族労働で対応	11	4	2	3	2
	④ 清掃ロボットなどAI、IoTを活用して対応	6	3	1	2	0
	⑤ 女性、高齢者の活用	13	7	2	2	2
	⑥ 外国人労働者の活用	23	6	2	13	2
	⑦ その他	5	2	1	1	1

雇用を確保する上での配慮（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
雇用を 確保する 上での 配慮	① 賃金	80	27	15	26	12
	② 労働時間	27	7	5	8	7
	③ 勤務時間	19	6	5	4	4
	④ 休暇制度	28	11	5	7	5
	⑤ 社会保険制度	23	7	5	10	1
	⑥ 福利厚生	15	9	3	2	1
	⑦ 仕事の内容	13	3	2	4	4
	⑧ 職場環境	29	14	3	7	5
	⑨ コミュニケーション	18	5	4	7	2
	⑩ やりがい	11	3	2	4	2
	⑪ その他	1	0	0	1	0



労働力については、今回調査した経営体では、「十分足りている」と「十分ではないが足りている」を合わせると 79.8%、「不足している」は 20.2%という結果であった。

労働力が不足している部門について聞いたところ、「繁殖豚の管理」(32戸)と「肥育豚の管理」(30戸)との回答が多かった。

労働力不足に対する対応としては、「常時雇用で対応」が一番多く、次に「外国人労働者の活用」、3番目に「臨時雇用で対応」となっている。

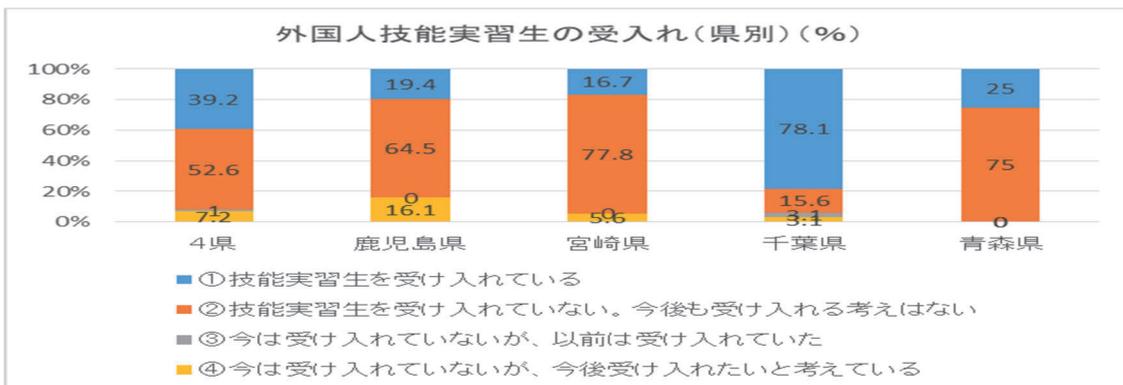
雇用確保のために配慮すべきことについては、最も多かったのは「賃金」で、次に多かったのが「職場環境」、3番目が「休暇制度」であった。

IX 外国人技能実習制度による実習生の受入れ

外国人技能実習制度による実習生の受入れ(県別)

(戸)

区分	合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
① 技能実習生を受け入れている	38	6	3	25	4
② 技能実習生を受け入れていない。今後も受け入れる考えはない	51	20	14	5	12
③ 今は受け入れていないが、以前は受け入れていた	1	0	0	1	0
④ 今は受け入れていないが、今後受け入れたいと考えている	7	5	1	1	0



外国人技能実習生を受け入れることについての問題点、意見等（県別）

受け入れることについての問題点・意見等	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・住居の問題。 ・コミュニケーション、文化の違い。 ・言語問題。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・犯罪・逃亡。 ・先々、また来てくれるかわからない。頼れない。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、新型コロナ禍で予定が立てづらい ・新型コロナで実習生が来日できない。 ・新型コロナ禍で実習生の入国がストップしている。ワクチン接種証明と2週間の隔離があれば、入国を認めて欲しい。 ・研修期間で、仕事もコミュニケーションも充分ではないのに最低賃金だけ上げる要求。制度上、上げざるを得ないので、これもおかしいと思う。 ・組合費が高い。 ・新型コロナにより、海外から思うように確保できない。 ・文化・生活習慣・価値観の違い。言葉が通じない為に、意思疎通ができない。 ・新型コロナ対策。 ・安い給与では良い関係は作れない。 ・新型コロナによる入国制限。 ・細かい指示が伝わらない。
	青森県	<ul style="list-style-type: none"> ・日本語(言語)によるコミュニケーション。

外国人技能実習生の受入れについては、「受け入れている」が 39.2%、「受け入れていない」が 60.8%となっており、「受け入れてない」との回答が「受け入れている」との回答を上回っている。「受け入れている」との回答の方が多いのは千葉県で、その他の3県は「受け入れていない」との回答の方が多いという結果となっている。なお、「今は受け入れていないが、今後受入れたいと考えている」と回答した経営体は 7.2%となっている。

また、外国人技能実習生を受入れることについての問題点、意見等については上表のとおりである。

X 飼料

飼料について（県別）

(戸)

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
つ飼 い料 てに	① 市販配合飼料のみ	86	26	17	27	16
	② 市販配合飼料+自家配合飼料	11	4	3	4	0
	③ 自家配合飼料のみ	3	2	0	1	0

購入飼料については、「市販配合飼料のみ」とする経営体が 86.0%、「市販配合飼料と自家配合飼料を併用している」とする経営体が 11.0%で、ほとんどの経営体が市販配合飼料を使用している状況である。

エコフィードについて（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
使用の有無	① 使用している	10	5	3	2	0
	② 使用していない	87	26	16	29	16
	③ 今後使用したいと考えている	2	1	1	0	0
利用している食品製造副産物	① 米ぬか	1	0	1	0	0
	② 酒かす	1	0	1	0	0
	③ 焼酎かす	6	3	3	0	0
	④ パンくず	6	2	2	2	0
	⑤ デンプンかす	0	0	0	0	0
	⑥ 豆腐かす	0	0	0	0	0
	⑦ 菓子	2	0	0	2	0
	⑧ 弁当	1	1	0	0	0
	⑨ 麺類	3	1	0	2	0
	⑩ その他	0	0	0	0	0
給与形状	① リキッドにして給与	6	4	1	1	0
	② 乾燥にして給与	3	1	1	1	0
	③ 粉碎して給与	1	0	1	0	0
給与前の処理	① 加熱処理をする	4	1	2	1	0
	② 加熱処理をしない	1	0	0	1	0
	③ 発酵処理をする	2	1	1	0	0
	④ 発酵処理をしない	0	0	0	0	0
	⑤ 加熱も発酵処理もしない	4	3	1	0	0

エコフィードの使用については、「使用している」が 10.1%、「使用していない」が 89.9%で、使用していない経営体が多い状況である。

「使用している」と回答した経営体に、①使用している食品製造副産物、②どのような形状で給与しているか、③給与前の処理方法について聞いたところ、①の種類では「焼酎かす」、「パンくず」、「麺類」、「菓子」等の回答、②の形状では「リキッドにして給与」、「乾燥にして給与」、「粉碎して給与」との回答、③の処理方法では「加熱処理をする」、「加熱も発酵処理もしない」、「発酵処理をする」、「加熱処理をしない」との回答があった。

飼料用米について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
使用の有無	① 使用している	22	3	3	15	1
	② 使用していない	46	14	8	13	11
	③ 今後使用したいと考えている	10	6	3	1	0

飼料用米の使用については、「使用している」が 28.2%、「使用していない」が 59.0%で、使用していない経営体が多い状況である。

XI 新型コロナウイルス感染症の影響等

新型コロナウイルス感染症に関して（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
つ影い響てに	① 大きな影響があった	9	3	3	3	0
	② ある程度影響があった	29	11	5	11	2
	③ 全く影響がなかった	42	11	9	9	13
	④ 分からない	19	7	3	8	1

受けた影響（県別）

大きな影響の内容	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外食産業の影響のため。 ・ 穀物、単味相場の高騰。 ・ 価格減。 ・ 格付。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飲食店の倒産。 ・ 飼料高値。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人技能実習生が来日できていない。 ・ 様々な原料の高騰。
	青森県	
ある程度影響の内容	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人技能実習生が来日できない。 ・ 家族が新型コロナウイルスに感染。 ・ 出荷数の減少。 ・ 単価が下がった。 ・ 商品を販売している飲食店が営業時間短縮等で、注文量を減らした。 ・ 県外の機械類のメンテナンス。 ・ 飼料の価格。 ・ 豚肉価格。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱・体調の報告。 ・ 豚価が上がりきらなかった。外食産業の影響による。 ・ 黒豚の消費が落ちた。 ・ 従業員が濃厚接触者となった。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 相場の一時的な低下。 ・ 外国人技能実習生の入国がストップしている。 ・ 外国人技能実習生も含め、行動や生活が制限された。 ・ 電話で価格交渉となり、うまく伝わらない。 ・ 従業員の発熱時の対応。 ・ 購買関連。 ・ 外国人技能実習生の受け入れ。 ・ 社員の休業。 ・ 飼料高騰。
	青森県	

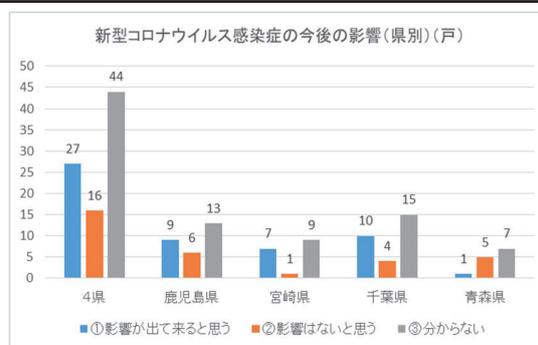
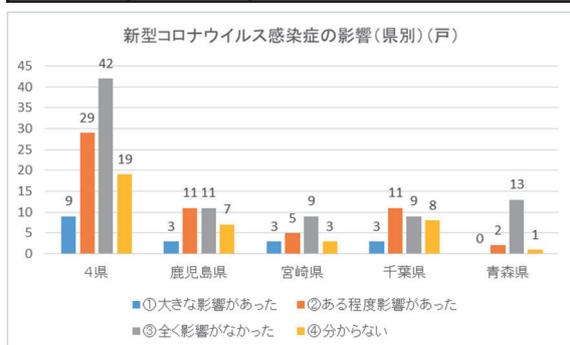
今後予想される影響（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
影 響	① 影響が出て来ると思う	27	9	7	10	1
	② 影響はないと思う	16	6	1	4	5
	③ 分からない	44	13	9	15	7

予想される影響（県別）

予 想 され る 影 響	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・人員不足。 ・黒豚の販売力の低下。 ・価格の高止まり。 ・豚価安。 ・枝肉下がり。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・外食が増えると国産ではなく外国産が増加し、豚価が安くなる。 ・消費量への影響がでてくる。 ・人員不足が考えられる。 ・外食産業が動き出す為、豚価下がりが続く。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・消費の伸び悩み。 ・労働力不足。体調の疲弊。 ・高騰が続く。 ・消費者動向が不明。 ・仕入れの高止まり。
	青森県	



新型コロナウイルス感染症に関して、これまでに受けた影響については、「全く影響がなかった」が 42.4%で最も多く、続いて「ある程度影響があった」が 29.3%、「分からない」が 19.2%であり、「大きな影響があった」と回答した経営体は 9.1%であった。

今後予想される影響については、「分からない」が 50.6%、「影響が出て来ると思う」が 31.0%、「影響はないと思う」が 18.4%という状況であり、新型コロナウイルス感染症に関する影響等については、労働力不足や豚肉の消費動向などに今後とも注視していく必要がある。

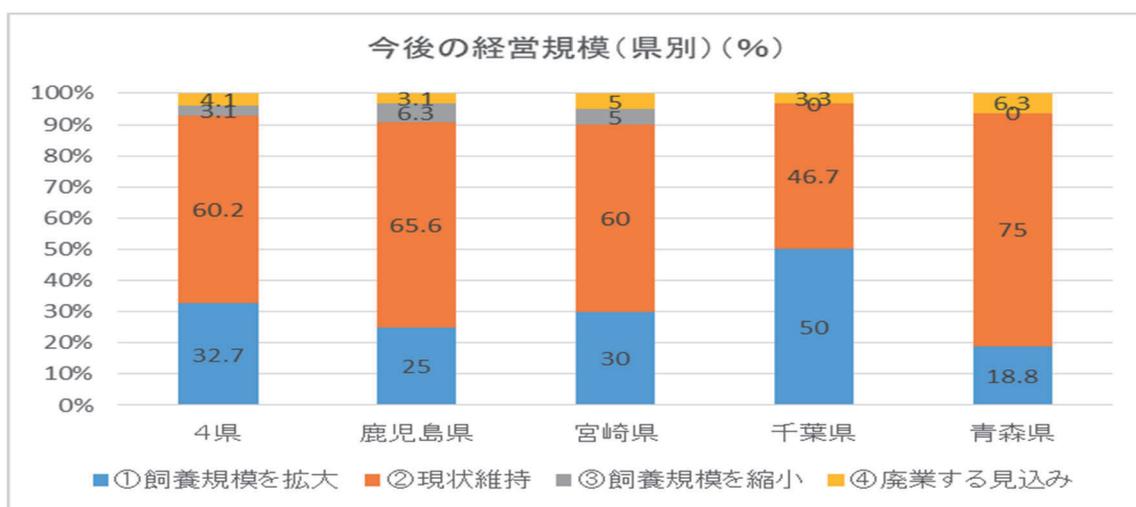
なお、「これまでに受けた影響」及び「今後予想される影響」のそれぞれの内容については上表のとおりである。

XII 今後の経営方針等

今後の経営方針（県別）

(戸)

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
つ 規 い 模 て に	① 飼養規模を拡大	32	8	6	15	3
	② 現状維持	59	21	12	14	12
	③ 飼養規模を縮小	3	2	1	0	0
	④ 廃業する見込み	4	1	1	1	1
飼 養 規 模 の 縮 小 と 廃 業 の 理 由	① 後継者がいない	4	1	1	1	1
	② 労働力が確保できない	2	1	1	0	0
	③ 環境問題	2	1	1	0	0
	④ 負債があるため	0	0	0	0	0
	⑤ 生産資材(飼料等)の高騰	0	0	0	0	0
	⑥ その他	0	0	0	0	0



今後の経営方針については、「経営規模を拡大する」が 32.7%、「経営規模は現状維持」が 60.2%で、経営を継続する意向の経営体が全体の 92.9%に達する。一方で、今後「経営規模を縮小」が 3 戸、「廃業」をする意向の経営体が 4 戸あり、その理由は後継者、労働力及び畜産環境の問題としている。

良質な豚肉生産について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
良質な豚肉生産に必要なこと	① 優良種豚の確保	63	24	9	22	8
	② 良質な飼料・飼料原料の確保	68	26	12	21	9
	③ 家畜衛生対策	47	18	8	11	10
	④ ストレスを軽減する飼養管理	32	6	9	11	6
	⑤ 飼養環境(豚舎の換気等)の改善	37	12	7	14	4
	⑥ 出荷輸送時の対策	2	1	0	1	0
	⑦ 適正な出荷体重の把握	17	5	2	4	6

良質な豚肉生産に必要なものとしては、「良質な飼料・飼料原料の確保」と「優良種豚の確保」とする回答が非常に多く、飼料・飼料原料に関する関心が高いという結果になっている。次に、「家畜衛生対策」と「飼養環境（豚舎の換気等）の改善」とする回答が多く、家畜衛生、飼養環境の問題にも関心が高いという結果になっている。

収益性向上について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
収益性向上に必要なこと	① 優良種豚の確保	27	8	7	6	6
	② 繁殖成績の向上	76	25	15	24	12
	③ 肥育豚事故率の低減	53	15	14	18	6
	④ 飼料要求率の向上	56	16	8	24	8
	⑤ 家畜衛生対策	19	5	3	6	5
	⑥ 畜産環境対策	5	3	0	1	1
	⑦ 飼養環境(豚舎の換気等)の改善	15	8	1	4	2
	⑧ AI・IoTなど新しい技術の導入	6	2	1	2	1
	⑨ 良質豚肉生産の有利販売	18	9	2	5	2
	⑩ エコフィード飼料の利用	2	1	1	0	0

収益性向上に必要なものとしては、「繁殖成績の向上」とする回答が非常に多く、次に「飼料要求率の向上」、3番目に「肥育豚事故率の低減」とする回答が多かった。

畜産環境対策について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
畜 産 必 要 環 境 こ と 対 策 に	① 耕畜連携による循環型農業の推進	54	18	7	20	9
	② 臭気対策	47	15	11	15	6
	③ 排水規制への対応	20	9	6	4	1
	④ 近隣とのコミュニケーション	41	10	5	18	8
	⑤ 尿污水处理施設の十分な整備・機能向上	46	17	8	16	5
	⑥ 維持費用の低減	25	9	4	8	4
	⑦ 施設のメンテナンス	27	7	8	7	5

畜産環境対策に必要なものとしては、「耕畜連携による循環型農業の推進」、「臭気対策」、「尿污水处理施設の十分な整備・機能向上」、「近隣とのコミュニケーション」とする回答が多く、農場周辺との関係性を重視していることがうかがえる結果となっている。

後継者対策について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
後 継 者 対 策 に 必 要 な こ と	① 経営努力により収益を上げること	66	21	11	23	11
	② AI・IoTなど新しい技術による経営の近代化	11	4	5	1	1
	③ 経営者同士の情報交換(仲間づくり)	33	10	3	17	3
	④ 金融資金の支援	12	3	1	6	2
	⑤ 法人化	4	4	0	0	0
	⑥ 経営権の継承(財産の相続)	14	5	3	3	3
	⑦ 借入金など負債の問題	12	6	4	1	1
	⑧ 畜産環境対策	15	3	2	5	5
	⑨ 労働力の確保	51	16	6	17	12
	⑩ 豚の疾病等衛生対策	14	6	2	3	3
	⑪ 国・県の相談窓口	1	0	1	0	0
	⑫ 従業員同士のコミュニケーション	11	4	4	2	1

後継者対策に必要なものとしては、「経営努力により収益を上げること」が一番多く、2番目に「労働力の確保」、3番目に「経営者同士の情報交換（仲間づくり）」という回答となっており、後継者を確保し経営を持続していくためには、収益性を確保すること、労働力を確保することとともに経営者同士の普段からの交流が重要であるという結果となっている。

農場HACCPについて（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
HACCP につ いて	① 導入している	21	4	1	12	4
	② 導入していない	76	28	18	18	12
	②-1 今後導入する考えである	40	14	9	11	6
	②-2 今後とも導入する考えはない	28	9	6	7	6

JGAP・グローバルGAPの認証について（県別）

（戸）

区 分		合計	鹿児島県	宮崎県	千葉県	青森県
A G J P R G の I A 認 P 証 R に G は	① 取得している	3	1	0	1	1
	② 取得していない	92	30	18	29	15
	②-1 今後取得する考えである	34	13	5	9	7
	②-2 今後とも取得する考えはない	48	13	10	17	8

農場HACCPを導入したことによる効果・メリット（県別）

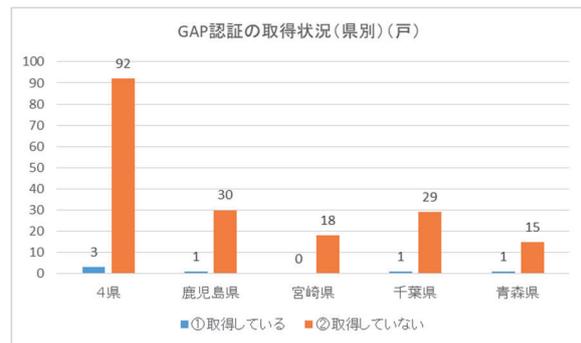
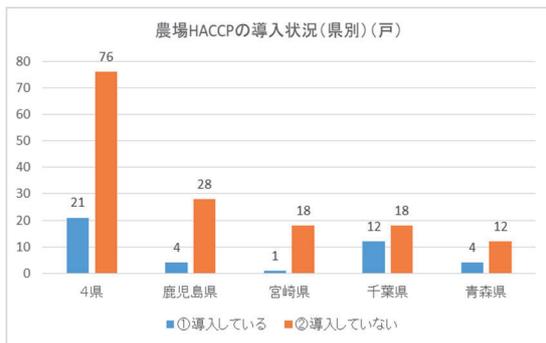
導 入 し た こ と に よ る 効 果 ・ メ リ ッ ト	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・意識向上。 ・作業をマニュアル化できる。 ・間違いを防げる。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・衛生管理、飼養管理のPDCA。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・作業の効率化。 ・成績データ化による成績の向上。 ・記録が残るようになった。 ・スタッフのレベルアップ。 ・販売先より、より信頼される様になった。 ・マニュアルによる管理。
	青森県	<ul style="list-style-type: none"> ・作業の見える化。

農場HACCPを導入しない理由（県別）

今 後 と も 導 入 す る 理 由	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性を感じない。 ・社員の負担、仕事量の増加の割に効果が小さい。 ・意味がない。 ・現在必要でない。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・導入できる設備ではない。 ・導入した所が倒産している。 ・必要性を感じない。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・手間がかかる。 ・準じた管理体制が構築されている。 ・利益は変わらない。手間。 ・廃業予定。
	青森県	<ul style="list-style-type: none"> ・内容を理解していない。

JGAP・グローバルGAP認証を取得しない理由（県別）

今後とも取得する 考えはない理由	鹿児島県	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性を感じない。 ・社員の負担、仕事量の増加の割に効果が小さい。 ・現状維持の為。 ・現在必要でない。 ・よくわからない。 ・メリットがあれば検討していきたい。
	宮崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・メリットがわからない。 ・導入できる設備ではない。 ・全く興味がない。 ・JGAPを知らない。 ・必要性を感じない。
	千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・メリットがわからない。 ・HACCPまでで充分。GAPまでやると逆にモチベーションが低下しそう。 ・HACCPで手一杯。 ・準じた管理体制が構築されている。 ・メリットがあるか不明。 ・よくわからない。 ・手間がかかる。 ・HACCPで十分だと考えている。 ・廃業予定。
	青森県	<ul style="list-style-type: none"> ・内容を理解していない。



農場 HACCP の導入状況については、「導入している」が 21.6%、「導入していない」が 78.4%であるが、現在「導入していない」と回答した経営体に今後の農場 HACCP 導入の方向性について聞いたところ、「今後導入する考えである」が 52.6%、「今後とも導入する考えはない」が 36.8%で、「今後導入する考えである」との回答の方が多くなっている。

JGAP・グローバル GAP の認証については、「取得している」が 3.2%、「取得していない」が 96.8%という結果で、農場 HACCP と比較すると非常に低い割合となっている。現在「取得していない」と回答した経営体に今後の JGAP 等の取得の方向性について聞いたところ、「今後取得する考えである」が 37.0%、「今後とも取得する考えはない」が 52.2%で、「今後とも取得する考えはない」との回答の方が多くなっている。

なお、「農場 HACCP の導入」及び「JGAP・グローバル GAP 認証の取得」に関する「導入したことによる効果・メリット」、「導入・取得しない理由」については上表のとおりである。

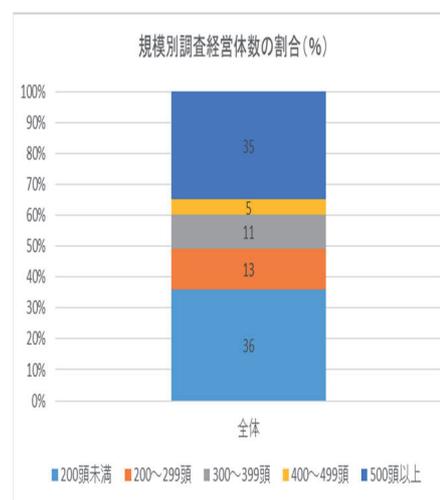
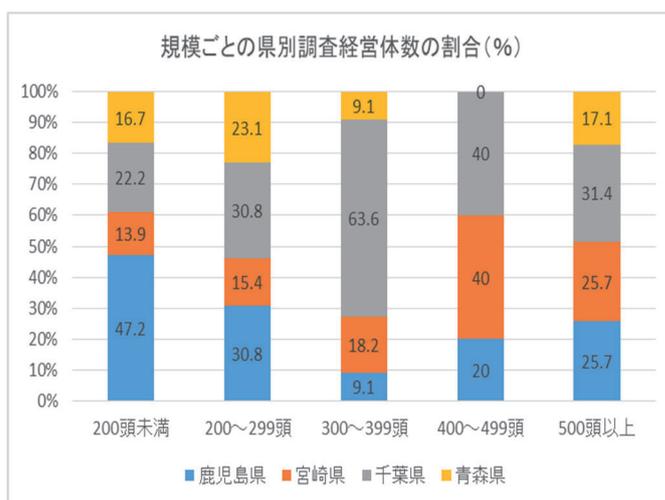
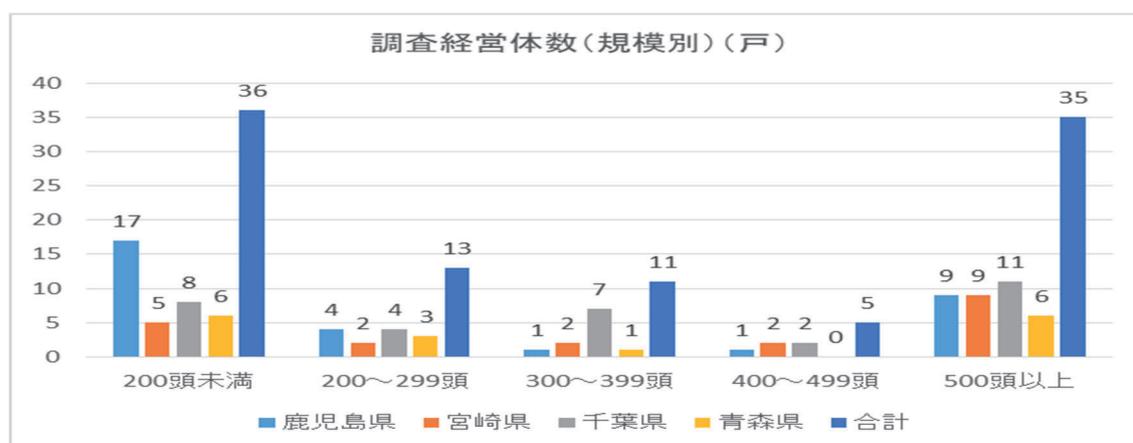
IV－II 養豚農業実態調査結果（飼養規模別）

I 経営者等

県別・規模別調査対象経営体（子取り用雌豚）

（戸）

区分	回答数	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
鹿児島県	32	17	4	1	1	9
宮崎県	20	5	2	2	2	9
千葉県	32	8	4	7	2	11
青森県	16	6	3	1	0	6
合計	100	36	13	11	5	35



4県の繁殖・肥育一貫経営を行っている養豚経営者に実態調査の協力を依頼し回答が得られた100経営体について、飼養規模別で見ると、200頭未満36戸（36.0%）、200～299頭13戸（13.0%）、300～399頭11戸（11.0%）、400～499頭5戸（5.0%）、500頭以上35戸（35.0%）であった。なお、飼養規模ごとの県別の割合は上図のとおりである。

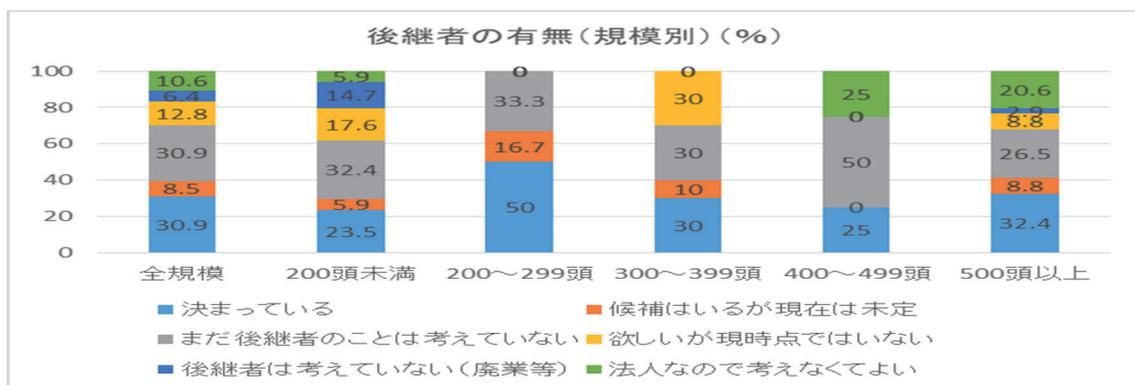
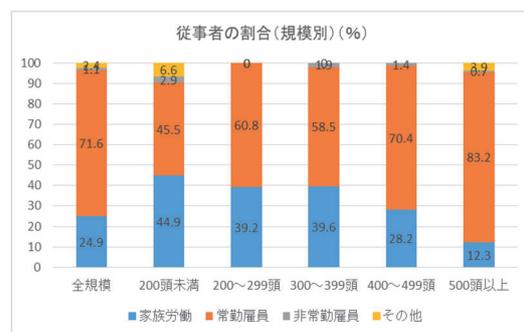
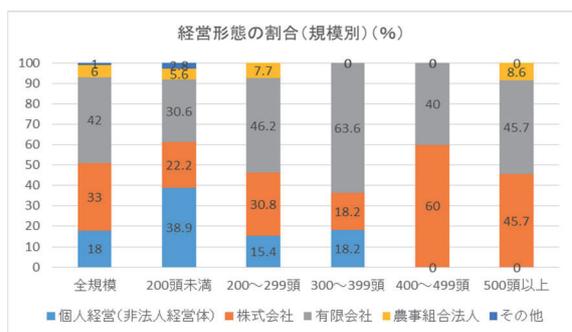
II 経営の概要

- 1 経営形態
- 2 従事者数
- 3 後継者の有無

飼養規模別経営の概要（経営形態・労働力等）

（戸、人）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
代表者平均年齢(歳)		55	54	60	52	45	56
経営形態	① 個人経営(非法人経営体)	18	14	2	2	0	0
	② 株式会社	33	8	4	2	3	16
	③ 有限会社	42	11	6	7	2	16
	④ 農事組合法人	6	2	1	0	0	3
	⑤ 合資会社・合名会社	0	0	0	0	0	0
	⑥ その他	1	1	0	0	0	0
1経営体当たり 平均従事者数	① 家族労働	3.3	2.7	2.9	3.1	4.0	3.8
	② 常勤雇員	9.5	2.8	4.5	4.6	10.0	25.4
	③ 非常勤雇員	0.1	0.2	0	0.2	0.2	0.2
	④ その他	0.3	0.4	0	0	0	1.2
後継者の有無	① 決まっている	29	8	6	3	1	11
	② 候補はいるが現在は未定	8	2	2	1	0	3
	③ まだ後継者のことは考えていない	29	11	4	3	2	9
	④ 欲しいが現時点ではない	12	6	0	3	0	3
	⑤ 後継者は考えていない(廃業等)	6	5	0	0	0	1
	⑥ 法人なので考えなくてよい	10	2	0	0	1	7



経営形態については、個人経営（非法人経営体）の割合が200頭未満規模に多く、有限会社、株式会社等の法人は各規模において存在するが、200頭以上規模では80%以上の割合となっている。

従事者数については、家族労働と非常勤雇員に規模別には大きな差はなく、常勤雇員については、400頭以上規模で雇用する経営体が多くなっている。

後継者については、「決まっている」は、200～299頭、500頭以上規模で割合が高く、200頭未満、200～299頭、400～499頭規模では「後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」が高く、300～399頭規模では、「決まっている」、「後継者のことは考えていない（自分の年齢が若いから等）」、「欲しいが現時点ではない」の割合が同程度となっている。なお、「後継者は考えていない（廃業等）」と回答した経営体の割合は、200頭未満規模で10%を超えている。

4 経営コンサルタントの有無

経営コンサルタントの有無（規模別）

（戸）

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 経営コンサルはお願いしている	32	9	8	3	1	11
② 経営コンサルはお願いしていない	34	8	4	3	3	16
③ 現在は経営コンサルはお願いしていないが、将来的にはお願いしたいと考えている	20	12	1	1	1	5
④ 今後とも経営コンサルをお願いする考えはない	14	7	0	4	0	3

経営コンサルタントへの依頼事項（規模別）

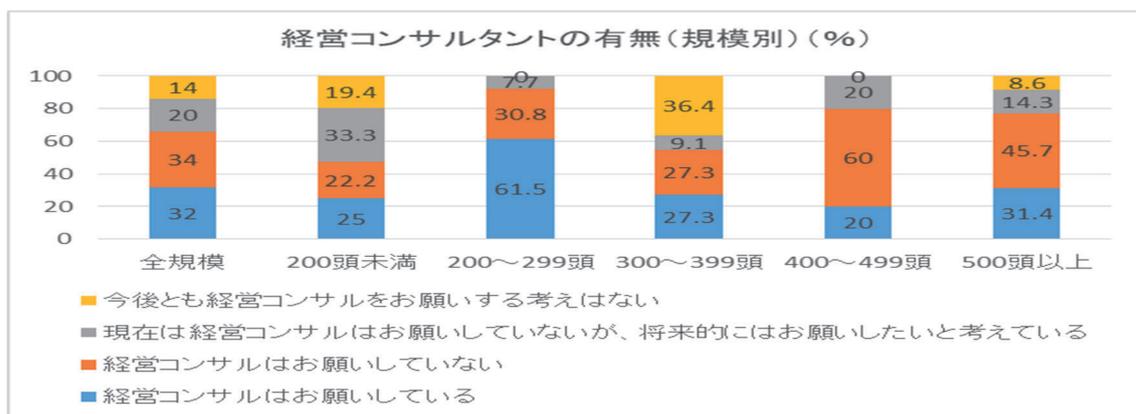
（戸）

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 経営全般	7	2	1	2	0	2
② 税務・会計	24	8	6	2	1	7
③ 監査・会計	2	1	0	0	1	0
④ 法律事務	1	0	0	0	0	1
⑤ 労務	12	3	2	2	0	5
⑥ その他	3	0	1	0	0	2

経営コンサルタントの依頼先（規模別）

（戸）

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 経営コンサルティング会社	1	1	0	0	0	0
② 中小企業診断士	0	0	0	0	0	0
③ 公認会計士	5	2	0	0	0	3
④ 税理士	19	6	6	3	1	3
⑤ 行政書士	1	0	0	0	0	1
⑥ 弁護士・司法書士	1	0	0	0	0	1
⑦ 社会保険労務士	7	1	1	2	0	3
⑧ その他	0	0	0	0	0	0



経営内容を専門のコンサルタントに依頼しているかどうかについては、「お願いしている」という経営体は200頭未満規模では25.0%、200～299頭規模では61.5%、300～399頭規模では27.3%、400～499頭規模では20.0%、500頭以上規模では31.4%となっている。「お願いしている」が「お願いしていない」を上回っているのは200～299頭規模だけであり、その他の規模においては、「お願いしていない」が「お願いしている」を上回っている。

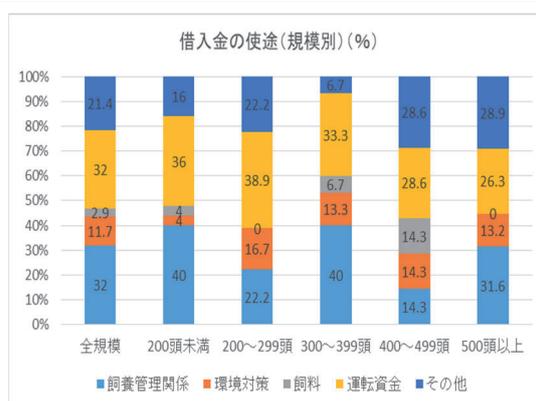
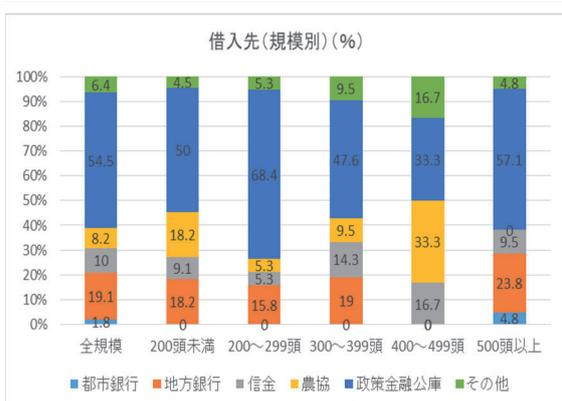
依頼事項については、税務・会計が一番多く、次に労務であり、依頼先については、税理士が一番多く、次に社会保険労務士、3番目は公認会計士であった。

5 資金の調達方法（借入金）

資金の調達方法（規模別）

（戸、金額）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
借入金がある		72	18	13	10	4	27
借入金額	1経営体当たり平均(万円)	34,128	5,800	6,684	20,412	7,924	129,821
	(戸)	71	18	13	10	4	26
借入金はなし		23	17	0	1	1	4
借入先	① 都市銀行	2	0	0	0	0	2
	② 地方銀行	21	4	3	4	0	10
	③ 信金	11	2	1	3	1	4
	④ 農協	9	4	1	2	2	0
	⑤ 政策金融公庫	60	11	13	10	2	24
	⑥ その他	7	1	1	2	1	2
借入金の用途	① 飼養管理関係	33	10	4	6	1	12
	② 環境対策	12	1	3	2	1	5
	③ 飼料	3	1	0	1	1	0
	④ 運転資金	33	9	7	5	2	10
	⑤ その他	22	4	4	1	2	11



借入金については、「ある」との回答が、200頭未満規模では51.4%であるが、他の規模では80%以上となっている。借入金のある経営体の借入先は、各規模とも政策金融公庫が一番多く、次に地方銀行となっている。借入額については200頭未満規模が一番少なく、500頭以上規模が一番多くなっている。また、その用途は、各規模とも飼養管理関係と運転資金が多く、500頭以上規模では設備投資に利用しているケースが多くみられた。

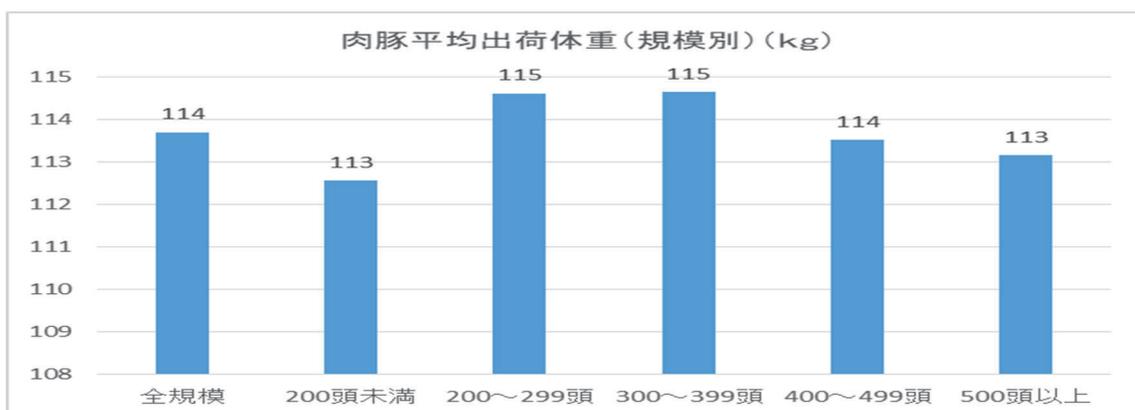
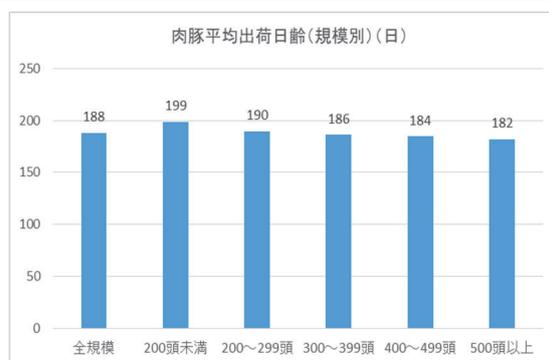
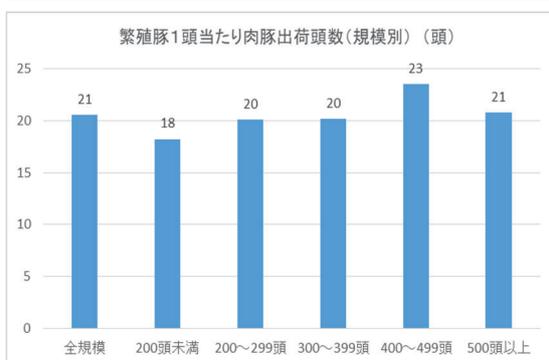
Ⅲ 生産性

1 豚出荷頭数

2 肉豚出荷日数、出荷体重、枝肉重量

肉豚等の出荷頭数等（規模別）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上	
豚出荷頭数	1 経営体当たり平均	年間肉豚出荷頭数（頭）	10,475	2,057	4,915	6,737	10,444	28,223
	繁殖豚1頭当たり肉豚出荷頭数（頭）	21	18	20	20	23	21	
	肉豚の県内と畜場での処理割合（割）	9	9	8	10	10	8	
	繁殖豚年間廃用頭数（頭）	195	38	94	127	183	536	
	年間肉用子豚出荷頭数（頭）	4,890	2,182	3,500	0	0	8,987	
肉豚出荷日数・体重・枝肉重量	1 経営体当たり平均	肉豚平均出荷日齢（日）	188	199	190	186	184	182
	肉豚平均出荷体重（kg）	114	113	115	115	114	113	
	肉豚1頭当たり平均枝肉重量（kg）	75	74	74	75	74	76	
	枝肉歩留り（%）	66	65	64	65	70	65	
	上物格付け率（戸）	① 40%以下	6	4	1	1	0	0
		② 41～50%	11	5	3	0	0	3
		③ 51～60%	20	7	3	2	2	6
④ 61～70%		20	5	2	3	1	9	
⑤ 71～80%		8	4	0	1	0	3	
⑥ 81%以上		17	4	4	2	2	5	



年間肉豚出荷頭数（1経営体当たり平均）は、200頭未満規模が2,100頭、200～299頭規模が4,900頭、300～399頭規模が6,700頭、400～499頭規模が10,400頭、500頭以上規模が28,200頭となっており、500頭規模以上の経営体には大規模経営体が多いことがうかがえる。

母豚一頭当り出荷頭数は、各規模で18頭から23頭となっている。

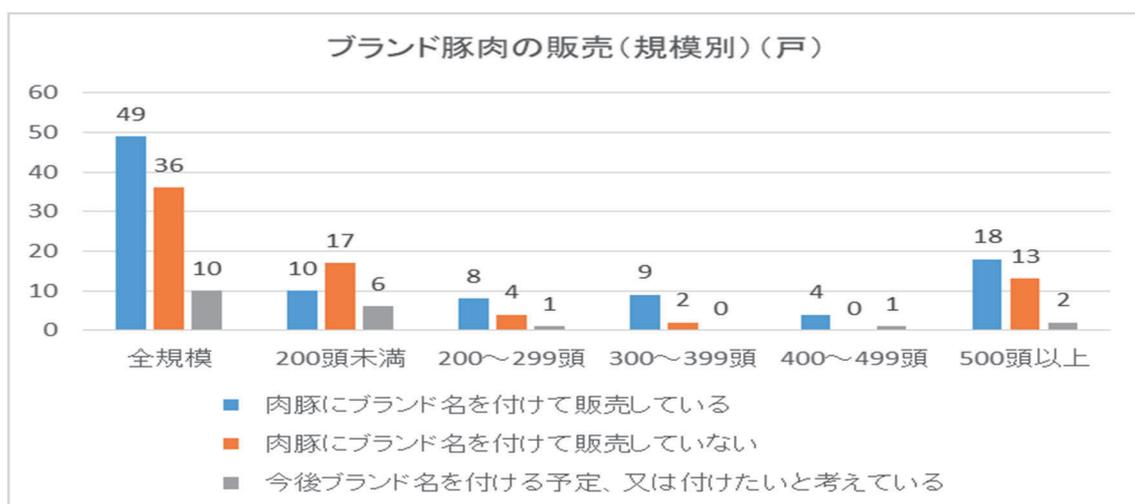
肉豚平均出荷日齢は、200頭未満規模が199日、200～299頭規模が190日、300～399頭規模が186日、400～499頭規模が184日、500頭以上規模が182日となっている。肉豚平均出荷体重は、各規模とも113～115kgとなっている。一頭当たりの平均枝肉重量は、各規模とも74～76kgとなっている。

3 ブランド豚肉の生産

ブランド豚肉の生産について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
肉豚にブランド名を付けて販売している		49	10	8	9	4	18
名ブ 有をラ 利付ン にけド	有利販売できている	40	8	7	7	3	15
	有利販売できていない	9	2	1	2	1	3
肉豚にブランド名を付けて販売していない		36	17	4	2	0	13
今後ブランド名を付ける予定、又は付けたいと考えている		10	6	1	0	1	2



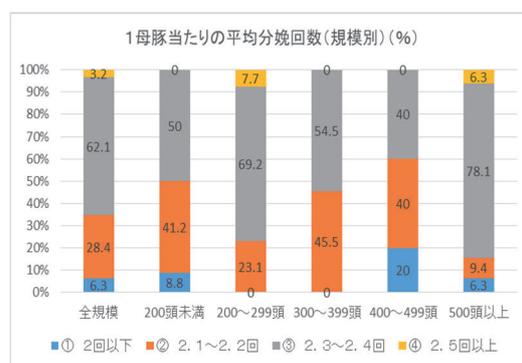
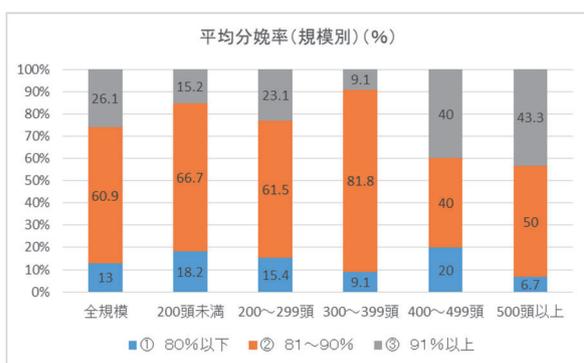
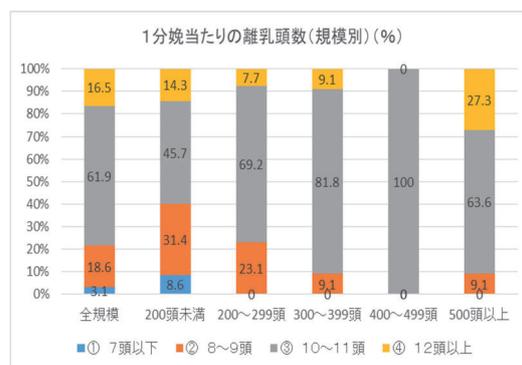
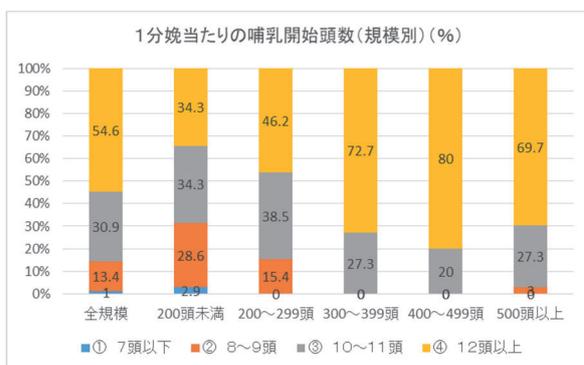
ブランド肉の生産については、「ブランド名を付けて販売している」との回答は各規模で30.3～81.8%であり、200頭未満規模では30.3%であるが、その他の規模では50%を超えている。「ブランド名を付けて販売している」と回答している経営体のうち81.6%の経営体が「有利に販売できている」としている。

4 繁殖成績

繁殖成績（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
1 腹 当 た り （ 哺 乳 開 始 頭 数	① 7頭以下	1	1	0	0	0	0
	② 8～9頭	13	10	2	0	0	1
	③ 10～11頭	30	12	5	3	1	9
	④ 12頭以上	53	12	6	8	4	23
1 腹 当 た り （ 離 乳 頭 数	① 7頭以下	3	3	0	0	0	0
	② 8～9頭	18	11	3	1	0	3
	③ 10～11頭	60	16	9	9	5	21
	④ 12頭以上	16	5	1	1	0	9
平均 育 成 率	① 80%以下	2	2	0	0	0	0
	② 81～90%	47	18	7	7	1	14
	③ 91%以上	47	14	6	4	4	19
平均 分 娩 率	① 80%以下	12	6	2	1	1	2
	② 81～90%	56	22	8	9	2	15
	③ 91%以上	24	5	3	1	2	13
1 母 豚 当 た り 年 平 均 分 娩 回 数	① 2回以下	6	3	0	0	1	2
	② 2.1～2.2回	27	14	3	5	2	3
	③ 2.3～2.4回	59	17	9	6	2	25
	④ 2.5回以上	3	0	1	0	0	2



繁殖成績については、1腹当り哺乳開始頭数は、各規模とも10～11頭及び12頭以上と回答する経営体の割合が高くなっている。

1腹当り離乳頭数は、10～11頭が各規模において高い割合となっている。

平均育成率は、91%以上が400～499頭と500頭以上規模で多く、その他の規模では81～90%が多くなっている。

平均分娩率は、400～499頭規模を除く各規模において、81～90%と回答する割合が高く、400～499頭規模では81～90%と91%以上が同数となっている。

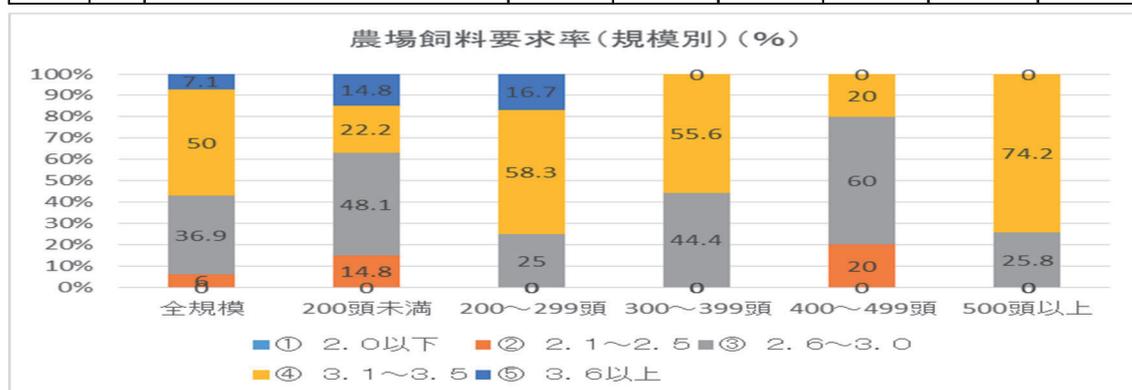
1母豚当り年平均分娩回数は、2.3～2.4回が400～499頭規模を除くその他の規模においては割合が高く、400～499頭規模では2.3～2.4回と2.1～2.2回が同数となっている。

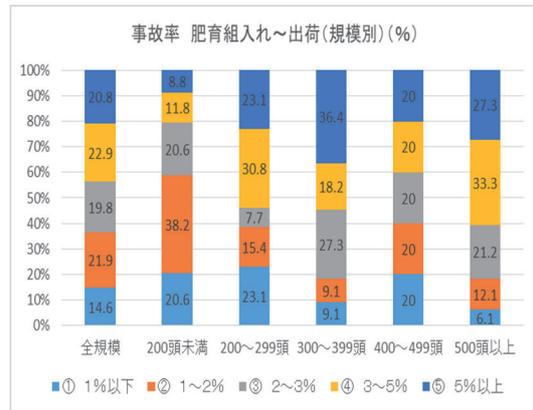
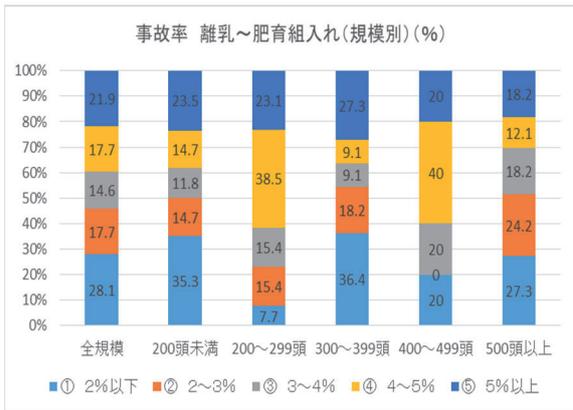
5 農場飼料要求率・事故率

肥育成績（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上	
農場飼料要求率	① 2.0以下	0	0	0	0	0	0	
	② 2.1～2.5	5	4	0	0	1	0	
	③ 2.6～3.0	31	13	3	4	3	8	
	④ 3.1～3.5	42	6	7	5	1	23	
	⑤ 3.6以上	6	4	2	0	0	0	
事故率	離乳～肥育組入れまで	① 2%以下	27	12	1	4	1	9
		② 2～3%	17	5	2	2	0	8
		③ 3～4%	14	4	2	1	1	6
		④ 4～5%	17	5	5	1	2	4
		⑤ 5%以上	21	8	3	3	1	6
	肥育組入れ～出荷まで	① 1%以下	14	7	3	1	1	2
		② 1～2%	21	13	2	1	1	4
		③ 2～3%	19	7	1	3	1	7
		④ 3～5%	22	4	4	2	1	11
		⑤ 5%以上	20	3	3	4	1	9





肥育関係の農場飼料要求率は、2.6～3.0が200頭未満と400～499頭規模で多く、3.1～3.5が200～299頭、300～399頭及び500頭以上規模で多くなっている。

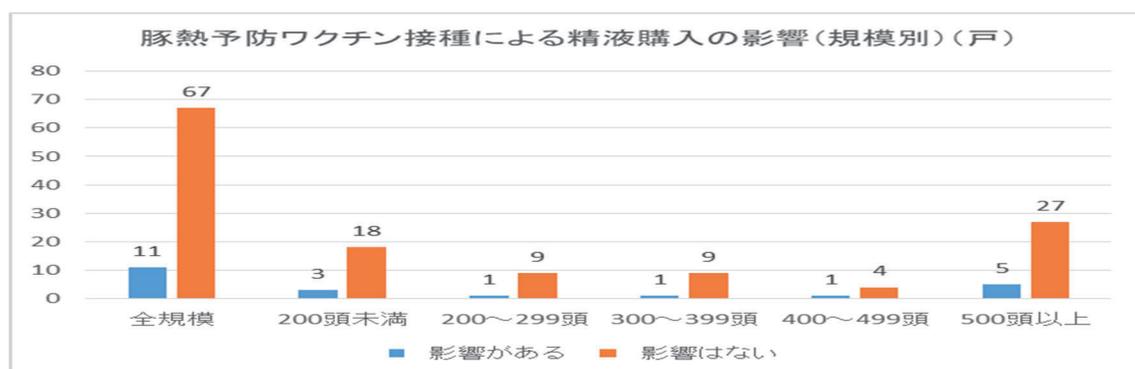
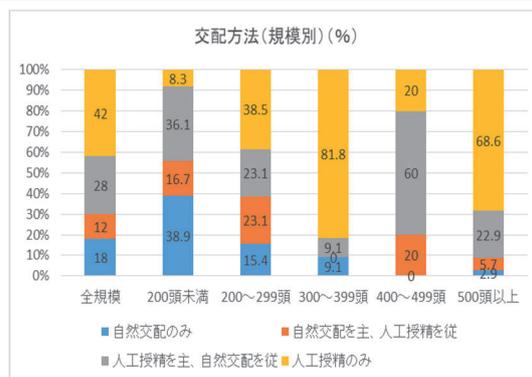
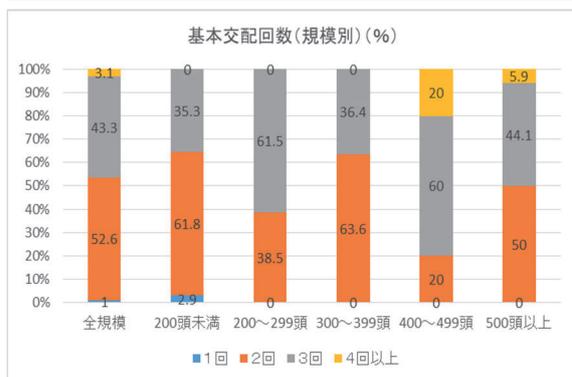
事故率については、離乳～肥育組入れまでの期間では、2%以下が200頭未満、300～399頭及び500頭以上規模で多く、4～5%が200～299頭と400～499頭規模で多くなっている。肥育組入れ～出荷までの期間では、1～2%が200頭未満規模で、3～5%が200～299頭と500頭以上規模で、5%以上が300～399頭規模で多くなっている。400～499頭規模では1%以下、1～2%、2～3%、3～5%、5%以上が同数となっている。

6 交配方法

交配方法（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上	
基本交配	① 1回	1	1	0	0	0	0	
	② 2回	51	21	5	7	1	17	
	③ 3回	42	12	8	4	3	15	
	④ 4回以上	3	0	0	0	1	2	
交配方法	① 自然交配のみ	18	14	2	1	0	1	
	② 自然交配を主、人工授精を従	12	6	3	0	1	2	
	③ 人工授精を主、自然交配を従	28	13	3	1	3	8	
	④ 人工授精のみ	42	3	5	9	1	24	
精液の入手方法	豚熱予防ワクチン接種による精液購入の影響の有・無	影響がある	11	3	1	1	1	5
		影響はない	67	18	9	9	4	27
	ア 全て外部から購入		38	14	4	7	2	11
	精液の購入先	都道府県試験場	2	1	0	0	1	0
		民間業者等	35	13	4	7	1	10
	イ 自家産と外部購入の併用		21	4	3	1	2	11
	精液の購入先	都道府県試験場	1	1	0	0	0	0
		民間業者等	20	3	3	1	2	11
ウ 全て自家産		19	3	3	2	1	10	
今後の意向	① 自然交配のみとする	13	9	2	1	0	1	
	② 自然交配を主、人工授精を従	14	10	2	0	0	2	
	③ 人工授精を主、自然交配を従	24	10	4	1	4	5	
	④ 人工授精のみとする	48	7	5	9	1	26	



基本交配は、2回が200頭未満、300～399頭及び500頭以上規模で多く、3回が200～299頭と400～499頭規模で多くなっている。交配方法については、自然交配を主とするのは200頭未満規模の経営体が多く、人工授精を主とするものは規模が大きくなるとともに増加する傾向があり、500頭以上規模においては91.4%となっている。

精液の入手方法としては、「全て外部から購入」が200頭未満、200～299頭及び300～399頭規模で多く、400～499頭と500頭以上規模では、「全て外部から購入」、「自家産と外部購入の併用」、「全て自家産」がほぼ同数となっている。

また、一部の都府県において豚熱の予防としてワクチン接種が実施されているが、それによる精液の購入に関する影響の有無については、各規模とも「影響はない」との回答が多数を占めた。

IV 畜産クラスター事業等補助事業の活用

クラスター事業等補助事業の活用（規模別）

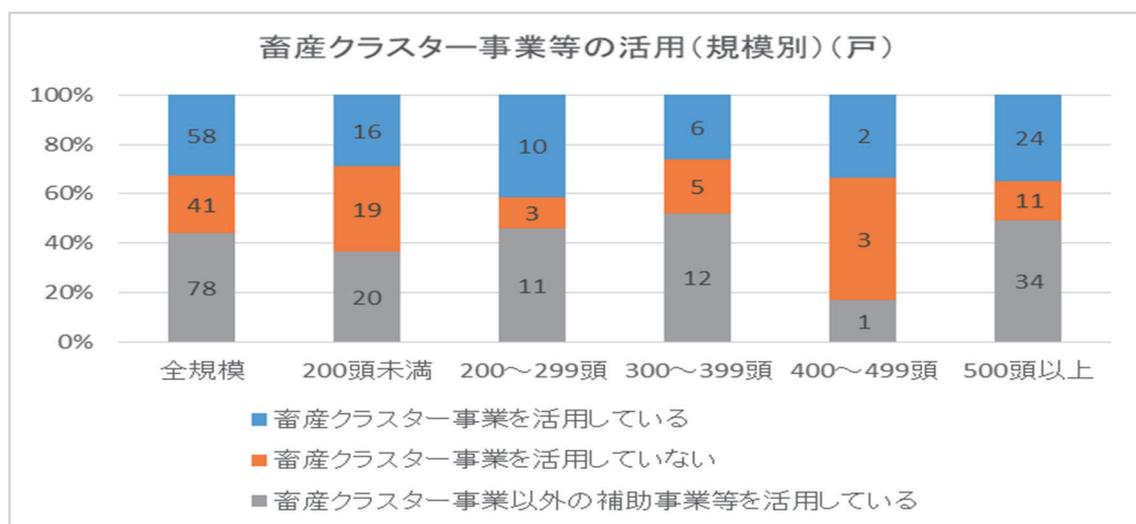
（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
畜産クラスター事業を活用している		58	16	10	6	2	24
事業の種類	ア 機械導入	33	10	7	5	2	9
	イ 施設整備	18	2	4	1	0	11
経営に役立った内容	① 生産コストの低減	20	7	0	2	2	9
	② 飼料給与労働の節減	16	8	3	1	1	3
	③ 飼養頭数の増加	17	3	2	2	1	9
	④ 飼養管理時間の短縮	21	5	6	3	2	5
	⑤ 畜産環境対策に効果	28	4	4	5	2	13
	⑥ 疾病の減少	9	2	2	0	2	3
	⑦ 畜舎清掃の効率化	23	7	5	2	2	7
	⑧ 繁殖成績・生産性の向上	8	1	1	0	1	5
	⑨ その他	2	0	2	0	0	0
畜産クラスター事業を活用していない		41	19	3	5	3	11
活用しない理由	① 要望したが採択されなかった	6	4	1	1	0	0
	② 申請から承認まで時間がかかる	13	5	1	3	1	3
	③ 自己資金で対応	21	11	1	2	1	6
	④ 他のリース事業を利用	2	0	0	1	0	1
	⑤ 補助金の1/2部分は償却費計上できない	2	0	0	1	0	1
	⑥ その他	5	1	1	0	1	2

畜産クラスター事業以外の補助事業・制度の活用について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
畜産クラスター事業以外の補助事業等を活用している		78	20	11	12	1	34
活 事 業 し 等 た 名 補 助	① 肉豚経営安定交付金制度	46	15	6	7	1	17
	② 養豚経営安定対策補完事業	8	2	2	1	0	3
	③ 畜産環境整備機構リース	20	2	3	3	0	12
	④ その他	4	1	0	1	0	2



畜産クラスター事業については、200頭未満と400～499頭規模で「活用していない」が「活用している」を上回っており、200～299頭、300～399頭及び500頭以上規模で「活用している」が「活用していない」を上回っている。畜産クラスター事業のうち「機械導入事業」については全規模で実施しており、「施設整備事業」については、400～499頭規模を除く各規模において実施している。

また、他の補助事業等については、全ての規模において活用しており、「肉豚経営安定交付金制度」と「畜産環境整備機構リース」を活用しているとの回答が多かった。

畜産クラスター事業に関する要望事項等については、以下の回答があった。

要望事項等（規模別）

要望事項等	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・物品を注文してから納品までのスピード感が欲しい。 ・認可されるまで時間がかかりすぎる。 ・時間がかかりすぎて使えません。 ・迅速な審査。 ・申請から承認までの時間が長いので計画を立てづらい。 ・牛に手厚すぎる。 ・牛を中心に動いている気がする。 ・今後、増頭及び設備投資を考えており、その際はぜひ活用したい。 ・県の担当者より、豚に関しての利用は難しいと言われた。 ・環境対策のためのクラスター事業の要望が出しにくい。（堆肥の処理施設の設置は課題。）
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> ・後継者就農時は、設備更新の為の事業枠を増やして欲しい。 ・建設基準の緩和。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> ・これからも事業の継続を希望する。 ・クラスター事業が認可されるまで時間がかかりすぎる。 ・牛には出るが、豚には出ない。
	400～499頭	
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・外構工事もクラスター事業でみて欲しい。 ・事業実施は4～8月までに、公共事業の実施時期と交わらないように。 ・糞尿処理施設の修繕費までみてほしい。 ・増頭しないと認可されないのはおかしいと思う。 ・参加しやすく、導入が早いことを希望する。 ・対応のスピードを迅速に行ってほしい。 ・要件緩和。 ・要件緩和、一者でも申請可能に。

V 家畜衛生対策

1 防疫対策

防疫対策（規模別）

（戸）

防疫対策	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 飼料衛生管理基準(家伝法)を基本とする	84	28	10	10	5	31
② 衛生管理区域と他のエリアを区分	65	22	7	8	4	24
③ 野生動物侵入防止(フェンス等の設置)	94	32	13	11	5	33
④ 消石灰帯の設置	66	23	6	7	3	27
⑤ 車両・輸送容器の消毒	86	28	11	10	5	32
⑥ 更衣	58	14	6	7	5	26
⑦ 靴の履き替え	82	26	10	9	5	32
⑧ 農場への人・モノの出入りの記録	66	18	8	7	5	28
⑨ 関係者以外の農場への立入禁止	93	32	13	10	5	33
⑩ 豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底	83	27	12	9	4	31
⑪ 豚舎の壁・金網の破損修繕	64	18	9	7	4	26
⑫ 豚房内の洗浄・消毒の徹底	91	31	13	10	5	32
⑬ その他	3	1	0	2	0	0

2 疾病対策

農場において問題となっている疾病名（規模別）

（戸）

疾病名	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① PRRS	46	10	6	9	2	19
② PED	12	2	1	3	0	6
③ APP	33	8	4	5	1	15
④ レンサ球菌症	21	10	1	5	1	4
⑤ サルモネラ菌	6	1	0	2	1	2
⑥ サークウイルス	17	7	1	0	1	8
⑦ 豚サーコウイルス感染症	5	1	0	0	2	2
⑧ 豚の回腸炎(ローソニア)	19	7	4	1	1	6
⑨ 寄生虫病	5	5	0	0	0	0
⑩ 豚パストツレラ症	1	0	0	1	0	0
⑪ TGE	0	0	0	0	0	0
⑫ マイコプラズマ	10	5	1	0	1	3
⑬ パルボウイルス	2	1	1	0	0	0

農場で実施している疾病対策（規模別）

（戸）

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① ストレスを軽減するための栄養管理	26	12	3	4	0	7
② 徹底したオールインオールアウト	29	4	2	4	2	17
③ 消毒の徹底	59	24	4	5	4	22
④ 初乳の十分量の摂取	26	8	4	3	0	11
⑤ 異常子豚の早期淘汰	9	1	1	0	1	6
⑥ 免疫を強化するための栄養管理	10	3	2	4	0	1
⑦ 投薬・ワクチネーションの徹底	62	23	10	6	3	20
⑧ 導入豚の馴致の徹底	10	5	2	1	0	2
⑨ 家畜保健所等専門機関・獣医師の指導	32	10	6	3	3	10
⑩ 出荷豚のと畜検査成績の活用	4	2	2	0	0	0
⑪ WEB情報の活用	1	1	0	0	0	0

疾病時の相談先（規模別）

（戸）

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 家畜衛生保健所	41	14	5	6	2	14
② 家畜共済組合	14	7	2	1	1	3
③ 家畜診療所	11	3	2	1	1	4
④ 獣医師	80	26	9	10	5	30
⑤ 県の農業事務所	0	0	0	0	0	0
⑥ JA	2	1	0	0	0	1
⑦ 配合飼料メーカー	19	6	6	2	0	5
⑧ 製薬メーカー	39	15	6	4	2	12
⑨ 自分	7	1	1	0	1	4

農場において実施している防疫対策について複数回答で回答を求めたところ、次のような回答があった。回答数の多い順にあげると、③野生動物侵入防止（フェンス等の設置）、⑨関係者以外の農場への立入禁止、⑫豚房内の洗浄・消毒の徹底、⑤車両・輸送容器の消毒、①飼料衛生管理基準（家伝法）を基本とする、⑩豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底、⑦靴の履き替え、④消石灰帯の設置、⑧農場への人・モノの出入りの記録、②衛生管理区域と他のエリアを区分、⑪豚舎の壁・金網の破損修繕、⑥更衣であった。

農場において問題となっている疾病名については、「PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）」、「APP（豚胸膜肺炎）」、「レンサ球菌症」をあげる経営体が多かった。実施している疾病対策については、「投薬・ワクチネーションの徹底」が最も多く、次に「消毒の徹底」をあげる経営体が多かった。

疾病発生時の相談先については、「獣医師」が一番多く、次に「家畜衛生保健所」、3番目に「製薬メーカー」をあげる経営体が多かった。

VI 畜産環境対策

農場周辺の状況（規模別）

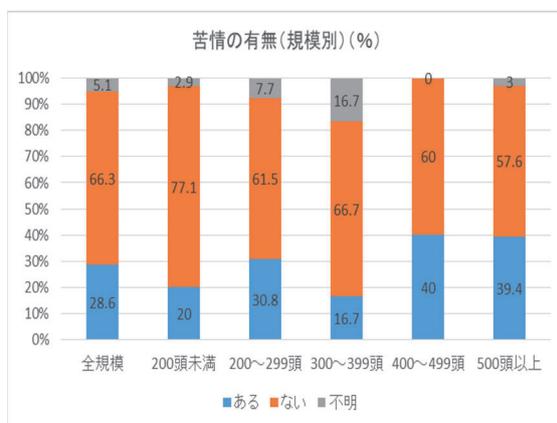
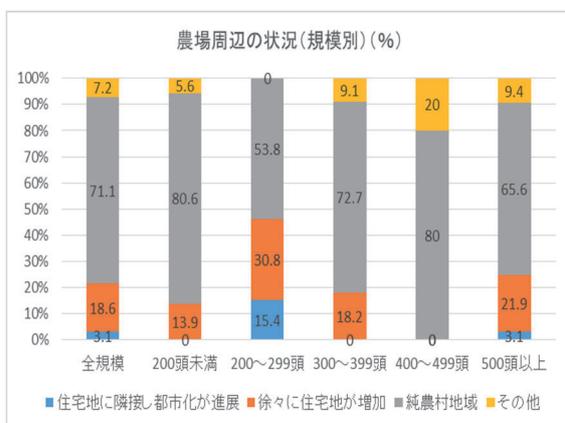
（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
農場周辺の状況	① 住宅地に隣接し都市化が進展	3	0	2	0	0	1
	② 徐々に住宅地が増加	18	5	4	2	0	7
	③ 純農村地域	69	29	7	8	4	21
	④ その他	7	2	0	1	1	3

農場に対する苦情と対応（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
苦情の有無	① ある	28	7	4	2	2	13
	② ない	65	27	8	8	3	19
	③ 不明	5	1	1	2	0	1
苦情の種類	① 悪臭	23	6	3	2	1	11
	② 騒音	1	0	1	0	0	0
	③ 汚水処理	5	0	1	0	1	3
	④ ハエ等の害虫	2	1	0	0	0	1
苦情の対応	① 家畜保健所・行政機関の指導	6	0	1	1	0	4
	② 情報をもとに誠実に自分で対処	21	7	2	2	2	8
	③ 当事者（住民）との話し合いの場を設ける	5	0	1	0	2	2
	④ 専門の業者、コンサルタントに相談	2	0	0	1	1	0



農場周辺の状況については、各規模とも「純農村地域」で状況に大きな変化はないとの回答が多く、規模による状況の変化は見られない。

苦情の有無については、全ての規模で、「ない」との回答が「ある」を上回っている。また、苦情のほとんどは「臭い」に関するもので、その対応については、「情報をもとに誠実に自分で対処」が一番多くなっている。

ふん尿の処理状況（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
ふ 理 ん 方 尿 式 の 処 理	① ふんと尿を分離して処理	62	19	10	8	3	22
	② ふん尿混合で処理	12	8	0	2	0	2
	③ ふんと尿を分離、ふん尿混合の2方式	26	9	3	1	2	11
ふ ん 尿 の 処 理 施 設	① 自家処理施設	91	29	12	10	5	35
	② 共同処理施設	13	6	2	3	1	1
	③ 公共下水道処理施設	0	0	0	0	0	0
	④ 廃棄物処理業者に委託	4	3	0	0	0	1
	⑤ その他	0	0	0	0	0	0

ふんの処理方法（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
ふ ん の 処 理 方 法	① 乾燥処理(天日・火力乾燥等)	7	1	0	2	1	3
	② 発酵処理(強制・堆積発酵等)	86	27	12	9	5	33
	③ 焼却処理	0	0	0	0	0	0
	④ その他	1	0	1	0	0	0

尿の処理方法（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
尿 の 処 理 方 法	① 液肥化処理	11	6	3	0	0	2
	② 浄化処理	78	19	12	11	4	32
	③ 蒸散処理	5	1	0	1	1	2
	④ 貯留処理	2	2	0	0	0	0
	⑤ その他	0	0	0	0	0	0

ふん尿混合の処理方法（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
ふ ん 尿 混 合 の 処 理 方 法	① 乾燥処理(天日・火力乾燥等)	2	0	0	0	0	2
	② 発酵処理(強制・堆積発酵等)	24	7	1	4	1	11
	③ 浄化処理	27	11	4	1	2	9
	④ 蒸散処理	0	0	0	0	0	0
	⑤ 貯留処理	2	2	0	0	0	0
	⑥ 焼却処理	0	0	0	0	0	0
	⑦ その他	0	0	0	0	0	0

ふん尿の処理については、すべての規模において「ふんと尿を分離して処理」と回答する経営体が多くなっている。

ふん尿の処理施設については、全規模において「自家処理施設」との回答が多く、規模による変化は見られない。

ふん尿の処理方法については、ふんは発酵処理（強制・堆積発酵等）、尿は浄化処理をする経営体が多くなっている。

ふん尿の処理で困っていることについては、以下の回答があった。

ふん尿処理の課題等（規模別）

課題等	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・経費負担が増加している。 ・堆肥の販売先が減少している。 ・ふん尿処理には時間と経費が必要。 ・処理費用が高い。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> ・堆肥の販売先が競合している。 ・下水道がないため、流せない。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> ・使用している脱水機が洗浄の使用水量が多く、豚舎の中の水量が不足しがちになる。 ・電気代が高すぎる。メンテ費用も高いので、補助があるとよい。キュービクルの改修補助等。 ・堆肥の受入先の確保。 ・汚水の処理能力に余裕がない。堆肥化施設も作業効率が悪い。
	400～499頭	
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・大雨によりキャリアオーバーになる。大雨の時は流せるようにしてほしい。 ・脱水ケーキの処理。 ・堆肥の処分。 ・ふん尿の処理は飼育以上の手間と経費がかかる。飼育頭数を増やすとふん尿も増えるため、頭数の維持が精一杯という状況。増産のための補助金が多いもののふん尿処理で利益は見込めないため補助金申請ができないのが現状。ふん尿処理設備としてのブローポンプの更新、凝集剤等の補助金を希望。また対象の補助金の情報を頂きたい。 ・リン除去。 ・堆肥の持ち出し先。 ・放流基準を満たしていても放流できない。 ・一部ふん尿が混合してしまう場合の処理。

VII 繁殖母豚の導入方法等

繁殖豚の導入（規模別）

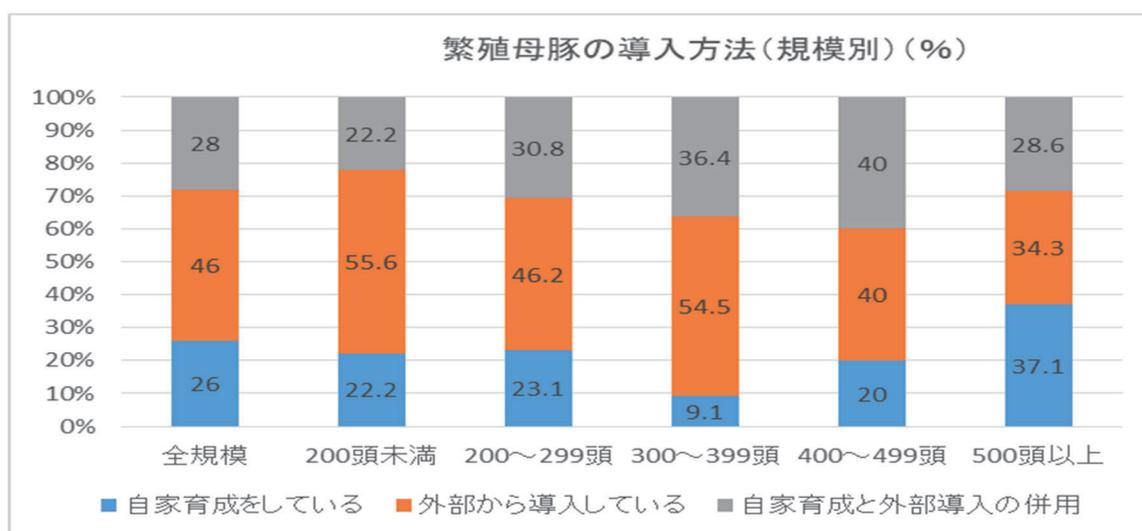
（戸、頭）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上	
① 繁殖豚を自家育成をしている		26	8	3	1	1	13	
② 繁殖豚を外部から導入している		46	20	6	6	2	12	
③ 自家育成と外部導入の併用		28	8	4	4	2	10	
繁殖豚の導入先	県 内	(戸)	23	13	5	4	1	7
		(頭)	1,222	423	307	392	100	1,243
	県 外	(戸)	28	14	5	6	3	17
		(頭)	1,283	404	195	481	203	2,652
状況保	① 十分に確保できている	91	32	12	11	5	31	
	② 十分に確保できてない	5	1	1	0	0	3	

繁殖豚の登記登録と重視する選定項目（規模別）

（戸、頭）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
登記登録の導入	① している	23	10	5	1	1	6
	② していない	74	26	8	9	3	28
導入豚の選定基準	① 肉質重視	47	18	5	5	2	17
	② 系統重視	25	10	3	3	1	8
	③ 繁殖成績重視	83	29	12	9	5	28
	④ 価格重視	7	4	1	1	0	1
	⑤ 肥育成績重視	29	12	2	2	1	12
	⑥ 仕入安定性重視	28	7	4	6	1	10
	⑦ 強健性重視	19	6	2	5	3	3
	⑧ その他	2	0	1	0	0	1



繁殖成績向上のために重視する項目（規模別）

(戸)

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 母豚の栄養状態	68	26	10	6	1	25
② AI・IoT導入による母豚管理	5	0	1	0	0	4
③ 初乳の給与	24	9	2	2	1	10
④ 繁殖成績の記録徹底	33	10	6	5	2	10
⑤ 子豚事故の防止	11	5	1	2	0	3
⑥ 発情確認と適期交配	39	13	5	4	5	12
⑦ 母豚の適期更新	52	17	4	8	3	20
⑧ 子豚の保温・換気	7	4	1	0	1	1
⑨ 里子・人工乳の給与	12	5	2	2	0	3
⑩ 人工授精による交配	19	6	6	1	2	4
⑪ その他	1	0	0	1	0	0

繁殖母豚の導入方法については、200頭未満、200～299頭、300～399頭の各規模では「外部から導入」が多くなっており、400～499頭と500頭以上規模では「自家育成」、「外部から導入」、「自家育成と外部導入の併用」がほぼ同数になっている。

繁殖母豚の確保については、各規模ともほぼ確保できている。

導入繁殖豚の登記登録については、各規模とも「登録していない」が「登録している」を上回っている。

導入豚の選定基準については、全ての規模において「繁殖成績重視」とする回答が一番多かった。

繁殖成績向上のため重視する項目については、200頭未満、200～299頭及び500頭以上規模で「母豚の栄養状態」との回答が多く、300～399頭規模では「母豚の適期更新」が多く、400～499頭規模では「発情確認と適期交配」が多かった。

VIII 労働力

主な養豚作業における1経営体当たり従業員別従事人数（規模別）

（人（平均））

区 分		全体	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① の肥 管育 理豚	家族	1.4	1.6	1.5	1.3	1.5	1.1
	常勤従業員	3.2	1.3	1.7	2.3	2.4	8.6
	非常勤従業員	0.7	1.0	0.0	1.5	0.0	1.0
② の繁 管殖 理豚	家族	1.5	1.6	1.7	1.4	1.5	1.4
	常勤従業員	3.8	1.4	1.9	2.1	3.8	9.8
	非常勤従業員	0.9	1.0	0.8	1.0	0.0	1.5
③ の育 管成 理豚	家族	1.4	1.6	1.0	1.3	2.0	1.3
	常勤従業員	1.9	1.5	1.2	1.6	2.0	3.4
	非常勤従業員	0.4	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
④ 経 管営 管理	家族	1.4	1.3	1.2	1.5	1.5	1.7
	常勤従業員	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8
	非常勤従業員	0.6	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0
⑤ そ の 他	家族	1.1	2.0	1.0	1.0	0.0	1.3
	常勤従業員	2.1	1.5	1.0	1.0	2.7	4.6
	非常勤従業員	1.2	1.0	2.0	1.0	0.0	2.0

養豚従事者の作業で従事する人数については、全体の平均で「②繁殖豚の管理」と「①肥育豚の管理」が多かった。

規模別にみると、200頭未満規模は、⑤その他、②繁殖豚の管理、③育成豚の管理、①肥育豚の管理、④経営管理の順で多かった。

200～299頭規模は、②繁殖豚の管理、⑤その他、①肥育豚の管理、③育成豚の管理、④経営管理の順で多かった。

300～399頭規模は、①肥育豚の管理、②繁殖豚の管理、④経営管理、⑤その他、③育成豚の管理の順で多かった。

400～499頭規模は、②繁殖豚の管理、③育成豚の管理、①肥育豚の管理、⑤その他、④経営管理の順で多かった。

500頭以上規模は、②繁殖豚の管理、①肥育豚の管理、⑤その他、③育成豚の管理、④経営管理の順で多かった。

労働力について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
①	十分足りている	29	8	3	4	2	12
②	十分ではないが足りている	50	18	9	6	3	14
③	不足している	20	9	1	1	0	9
不 労 足 働 力 野 の	① 肥育豚の管理	30	7	5	3	0	15
	② 繁殖豚の管理	32	12	4	3	1	12
	③ 育成豚の管理	6	1	0	1	1	3
	④ 経理・記帳など経営管理	8	3	0	2	0	3
	⑤ その他	8	4	1	0	0	3

労働力不足に対する対応（規模別）

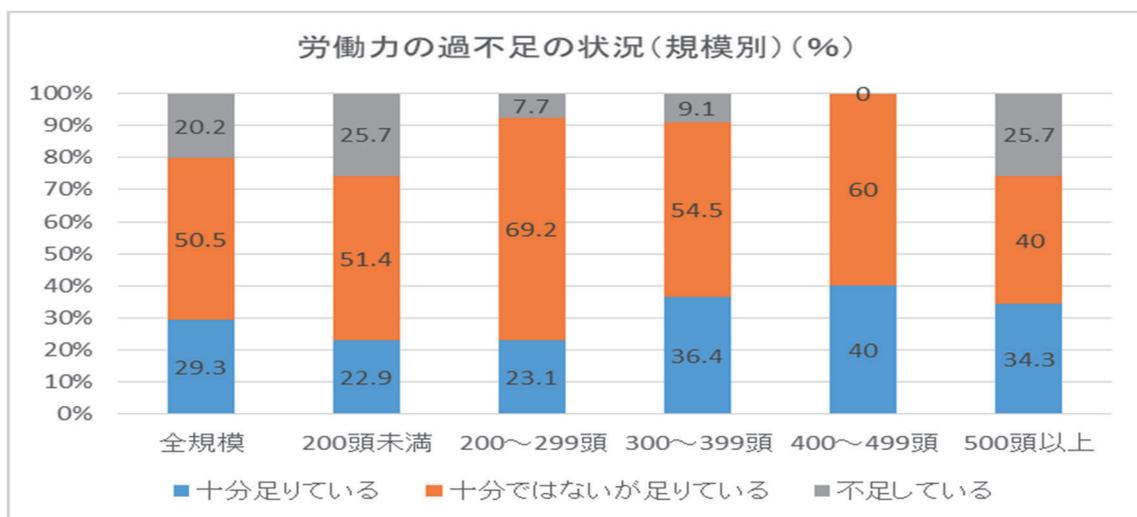
（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
労 働 力 不 足 に 対 す る 対 応	① 臨時雇用で対応	20	11	1	3	1	4
	② 常時雇用で対応	39	12	6	4	1	16
	③ 家族労働で対応	11	9	1	0	0	1
	④ 清掃ロボットなどAI、IoTを活用して対応	6	1	0	2	1	2
	⑤ 女性、高齢者の活用	13	6	2	1	1	3
	⑥ 外国人労働者の活用	23	4	4	4	1	10
	⑦ その他	5	2	0	1	0	2

雇用を確保する上での配慮（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
雇 用 を 確 保 す る 上 で の 配 慮	① 賃金	80	26	8	10	5	31
	② 労働時間	27	10	3	3	1	10
	③ 勤務時間	19	9	5	1	0	4
	④ 休暇制度	28	8	1	4	1	14
	⑤ 社会保険制度	23	7	3	2	4	7
	⑥ 福利厚生	15	4	5	1	1	4
	⑦ 仕事の内容	13	7	2	0	1	3
	⑧ 職場環境	29	9	5	4	0	11
	⑨ コミュニケーション	18	2	2	4	1	9
	⑩ やりがい	11	5	4	1	1	0
	⑪ その他	1	0	0	1	0	0



労働力については、今回調査した経営体では、各規模とも「十分足りている」と「十分ではないが足りている」との回答が多く、この2つを合わせると79.8%という結果であった。なお、「不足している」との回答は400～499頭規模ではゼロであるが、全体の平均では20.2%であった。なお、200頭未満と500頭以上規模では「不足している」との回答が25.7%と高い割合になっている。

労働力が不足している部門について聞いたところ、400～499頭規模を除く各規模において「繁殖豚の管理」と「肥育豚の管理」で労働力が不足しているとの回答が多く、400～499頭規模では、「繁殖豚の管理」と「育成豚の管理」で不足しているとの回答があった。

労働力不足に対する対応として多かったのは、200頭未満、200～299頭及び500頭以上規模では「常時雇用で対応」、300～399頭規模では「常時雇用で対応」と「外国人労働者の活用」、400～499頭規模では「臨時雇用で対応」、「常時雇用で対応」、「清掃ロボットなどAI、IoTを活用して対応」、「女性、高齢者の活用」、「外国人労働者の活用」が同数であった。

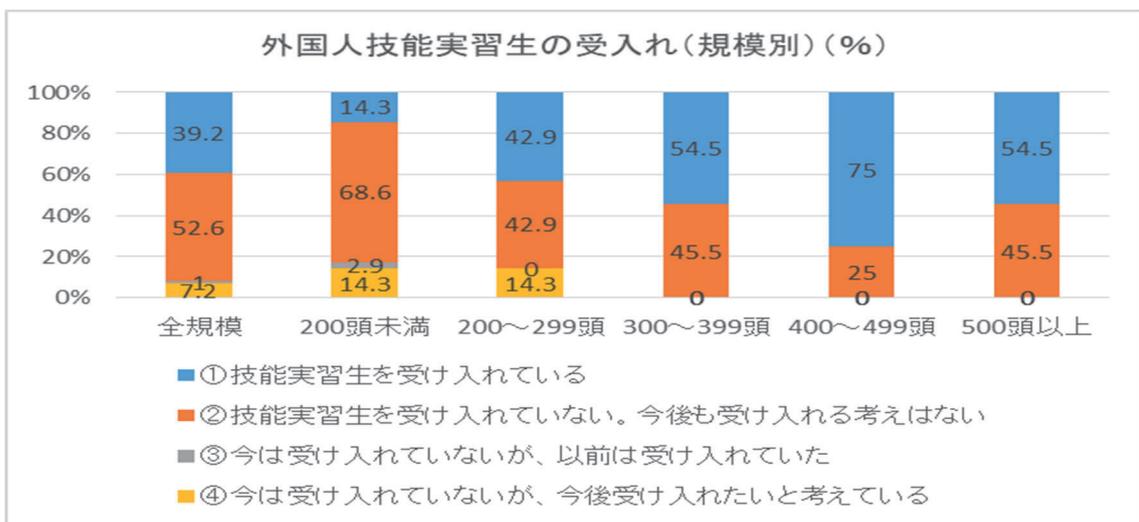
雇用確保のために配慮すべきことについては、各規模とも多かったのは「賃金」で、次に「職場環境」、「休暇制度」、「労働時間」をあげる経営体が多かった。

IX 外国人技能実習制度による実習生の受入れ

外国人技能実習制度による実習生の受入れ（規模別）

(戸)

区 分	合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
① 技能実習生を受け入れている	38	5	6	6	3	18
② 技能実習生を受け入れていない。今後も受け入れる考えはない	51	24	6	5	1	15
③ 今は受け入れていないが、以前は受け入れていた	1	1	0	0	0	0
④ 今は受け入れていないが、今後受け入れたいと考えている	7	5	2	0	0	0



外国人技能実習生を受け入れることについての問題点、意見等（規模別）

受け入れることについての問題点・意見等	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、新型コロナ禍で予定が立てづらい。 ・犯罪・逃亡。 ・住居の問題。 ・文化・生活習慣・価値観の違い。言葉が通じない為に、意思疎通ができない。 ・細かい指示が伝わらない。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナ禍で実習生の入国がストップしている。ワクチン接種証明と2週間の隔離があれば、入国を認めて欲しい。 ・言語によるコミュニケーション。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナで実習生が来日できない。 ・研修期間で、仕事もコミュニケーションも充分ではないのに最低賃金だけ上げる要求。制度上、上げざるを得ないので、これもおかしいと思う。 ・組合費が高い。 ・安い給与では良い関係は作れない。
	400～499頭	<ul style="list-style-type: none"> ・言語問題。
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・先々、また来てくれるかわからない。頼れない。 ・コミュニケーション、文化の違い。 ・新型コロナにより、海外から思うように確保できない。 ・新型コロナ対策。 ・新型コロナによる入国制限。 ・日本語によるコミュニケーション。

外国人技能実習生の受入れについては、「受け入れている」との回答が、200頭未満規模が14.3%、200～299頭規模が42.9%、300～399頭規模が54.5%、400～499頭規模が75.0%、500頭以上規模が54.5%となっており、200頭未満と200～299頭規模を除き、「受け入れている」との回答が「受け入っていない」との回答を上回っている。なお、「今は受け入れていないが、今後受け入れたいと考えている」と回答した経営体は全ての規模において少ない状況となっている。

また、外国人技能実習生を受入れることについての問題点、意見等については上表のとおりである。

X 飼料

飼料について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
つ飼 い料 てに	① 市販配合飼料のみ	86	31	12	9	4	30
	② 市販配合飼料+自家配合飼料	11	3	1	1	1	5
	③ 自家配合飼料のみ	3	2	0	1	0	0

エコフィードについて（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
使 用 の 有 無	① 使用している	10	2	1	1	1	5
	② 使用していない	87	32	12	10	4	29
	③ 今後使用したいと考えている	2	1	0	0	0	1
利 用 し て い る 食 品 製 造 副 産 物	① 米ぬか	1	0	0	0	0	1
	② 酒かす	1	0	0	0	0	1
	③ 焼酎かす	6	0	1	1	1	3
	④ パンくず	6	1	0	1	1	3
	⑤ デンプンかす	0	0	0	0	0	0
	⑥ 豆腐かす	0	0	0	0	0	0
	⑦ 菓子	2	1	0	0	0	1
	⑧ 弁当	1	1	0	0	0	0
	⑨ 麺類	3	2	0	0	0	1
	⑩ その他	0	0	0	0	0	0
給 与 形 状	① リキッドにして給与	6	2	0	0	1	3
	② 乾燥にして給与	3	0	1	0	0	2
	③ 粉碎して給与	1	0	0	1	0	0
給 与 前 の 処 理	① 加熱処理をする。	4	2	1	0	0	1
	② 加熱処理をしない。	1	0	0	0	0	1
	③ 発酵処理をする。	2	1	0	0	0	1
	④ 発酵処理をしない。	0	0	0	0	0	0
	⑤ 加熱も発酵処理もしない。	4	0	0	1	0	3

購入飼料については、「市販配合飼料のみ」との回答が全規模で多くなって
いる。また、「市販配合飼料と自家配合飼料を併用している」との回答は、全
規模の経営体であるが少ない状況である。なお、「自家配合飼料のみ」という
経営体は非常に少ない状況となっている。

エコフィードの使用については、全規模で「使用していない」が「使用してい
る」を大きく上回っているが、各規模の経営体において1～5戸程度であるがエ
コフィードを使用していると回答している。

「使用している」と回答した経営体に、①使用している食品製造副産物、②ど
のような形状で給与しているか、③給与前の処理方法について聞いたところ、①
の種類では「焼酎かす」、「パンくず」、「麺類」、「菓子」等の回答、②の形状では
「リキッドにして給与」、「乾燥にして給与」、「粉碎して給与」との回答、③の処
理方法では「加熱処理をする」、「加熱も発酵処理もしない」、「発酵処理をする」、
「加熱処理をしない」との回答があった。

飼料用米について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
有 無 の	① 使用している	22	5	5	4	0	8
	② 使用していない	46	17	5	5	3	16
	③ 今後使用したいと考えている	10	3	1	1	1	4

飼料用米の使用については、「使用している」との回答が 200 頭未満規模で
20.0%、200～299 頭規模で 45.5%、300～399 頭規模で 40.0%、400～499 頭規
模でゼロ、500 頭以上規模で 28.6%という結果であり、全ての規模において「使
用していない」との回答が「使用している」との回答を上回っている。

XI 新型コロナウイルス感染症の影響等

新型コロナウイルス感染症に関して（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
つ 影 響 に 関 して	① 大きな影響があった	9	5	1	0	0	3
	② ある程度影響があった	29	9	5	4	1	10
	③ 全く影響がなかった	42	14	4	5	3	16
	④ 分からない	19	7	3	2	1	6

受けた影響（規模別）

大 き な 影 響 の 内 容	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人研修生が来日出来ていない。 ・外食産業の影響のため。 ・穀物、単味相場の高騰。 ・飲食店の倒産。 ・価格減。 ・格付。
	200～299頭	
	300～399頭	
	400～499頭	
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人技能実習生が来日出来ていない。 ・様々な原料の高騰。 ・飼料高値。
あ る 程 度 影 響 の 内 容	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・黒豚の消費が落ちた。 ・出荷数の減少。 ・単価が下がった。 ・電話で価格交渉となり、うまく伝わらない。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人技能実習生の入国がストップしている。 ・県外の機械類のメンテナンス。 ・飼料の価格。 ・従業員の発熱時の対応。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> ・相場の一時的な低下。 ・外国人技能実習生も含め、行動や生活が制限された。 ・家族が新型コロナウイルスに感染。 ・飼料高騰。
	400～499頭	<ul style="list-style-type: none"> ・熱・体調の報告。
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・豚価が上がりきらなかった。外食産業の影響による。 ・外国人技能実習生が来日できない。 ・商品を販売している飲食店が営業時間短縮等で、注文量を減らした。 ・購買関連。 ・外国人技能実習生の受け入れ。 ・社員の休業。 ・従業員が濃厚接触者となった。 ・豚肉価格。

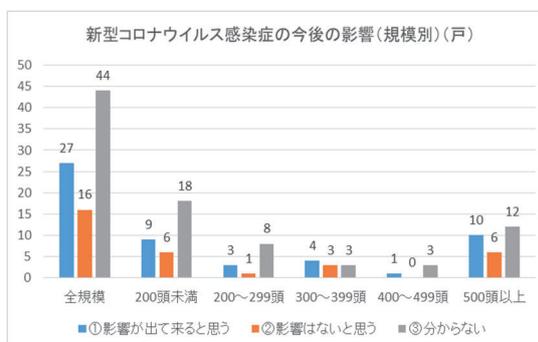
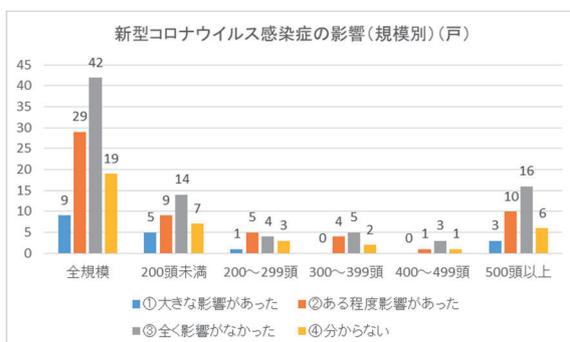
今後予想される影響（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
影 響	① 影響が出て来ると思う	27	9	3	4	1	10
	② 影響はないと思う	16	6	1	3	0	6
	③ 分からない	44	18	8	3	3	12

予想される影響（規模別）

予 想 され る 影 響	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・黒豚の販売力の低下。 ・価格の高止まり。 ・枝肉下がり。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> ・労働力不足。体調の疲弊。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> ・消費の伸び悩み。 ・消費者動向が不明。 ・仕入れの高止まり。
	400～499頭	<ul style="list-style-type: none"> ・人員不足が考えられる。
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・外食が増えると国産ではなく外国産が増加し、豚価が安くなる。 ・消費量への影響がでてくる。 ・人が来ず、人手不足に。 ・高騰が続く。 ・豚価安。 ・外食産業が動き出す為、豚価下がりが続く。



新型コロナウイルス感染症に関して、これまで受けた影響については、「全く影響がなかった」との回答が200～299頭規模を除き、各規模とも一番多く、次に200～299頭規模を除いて多かったのが、「ある程度影響があった」との回答であった（200～299頭規模では「ある程度影響があった」が一番多かった）。なお、「大きな影響があった」との回答は、200頭未満規模で5戸、200～299頭規模で1戸、500頭以上規模で3戸であった。

今後予想される影響については、300～399頭規模を除き「分からない」が一番多く、次に「影響が出て来ると思う」が多くなっている。300～399頭規模では、「影響が出て来ると思う」が一番多かった。

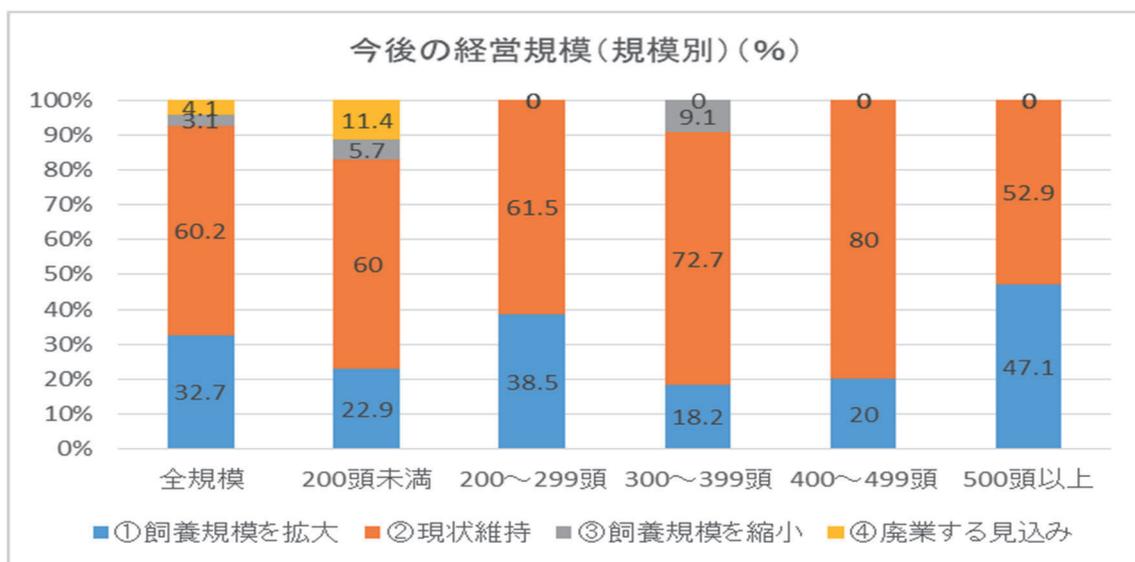
なお、「これまでに受けた影響」及び「今後予想される影響」のそれぞれの内容については上表のとおりである。

XII 今後の経営方針等

今後の経営方針（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
つ 規 模 に て	① 飼養規模を拡大	32	8	5	2	1	16
	② 現状維持	59	21	8	8	4	18
	③ 飼養規模を縮小	3	2	0	1	0	0
	④ 廃業する見込み	4	4	0	0	0	0
飼 養 規 模 の 縮 小 と 廃 業 の 理 由	① 後継者がいない	4	4	0	0	0	0
	② 労働力が確保できない	2	1	0	1	0	0
	③ 環境問題	2	1	0	1	0	0
	④ 負債があるため	0	0	0	0	0	0
	⑤ 生産資材(飼料等)の高騰	0	0	0	0	0	0
	⑥ その他	0	0	0	0	0	0



今後の経営方針については、「経営規模は現状維持」との回答が全ての規模において一番多く、「経営規模を拡大する」が次に多くなっている。

「経営規模を縮小する」との回答は、200頭未満と300～399頭規模の経営体で、「廃業する予定」との回答は、200頭未満規模の経営体であるが、その理由としては、後継者、労働力及び畜産環境の問題としている。

良質な豚肉生産について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
良質な豚肉生産に必要なこと	① 優良種豚の確保	63	17	9	7	4	26
	② 良質な飼料・飼料原料の確保	68	23	9	9	3	24
	③ 家畜衛生対策	47	16	8	4	5	14
	④ ストレスを軽減する飼養管理	32	11	5	7	2	7
	⑤ 飼養環境(豚舎の換気等)の改善	37	20	2	5	0	10
	⑥ 出荷輸送時の対策	2	1	0	0	0	1
	⑦ 適正な出荷体重の把握	17	6	4	1	0	6

良質な豚肉生産に必要なものとしては、200頭未満、300～399頭規模で「良質な飼料・飼料原料の確保」、400～499頭規模で「家畜衛生対策」、500頭以上規模で「優良種豚の確保」との回答が一番多くなっている。200～299頭規模では「優良種豚の確保」と「良質な飼料・飼料原料の確保」が同数となっている。

収益性向上について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
収益性向上に必要なこと	① 優良種豚の確保	27	8	3	3	2	11
	② 繁殖成績の向上	76	27	12	9	3	25
	③ 肥育豚事故率の低減	53	17	8	4	4	20
	④ 飼料要求率の向上	56	17	8	8	2	21
	⑤ 家畜衛生対策	19	7	2	1	1	8
	⑥ 畜産環境対策	5	2	1	0	1	1
	⑦ 飼養環境(豚舎の換気等)の改善	15	6	2	2	1	4
	⑧ AI・IoTなど新しい技術の導入	6	1	1	2	1	1
	⑨ 良質豚肉生産の有利販売	18	12	0	2	0	4
	⑩ エコフィード飼料の利用	2	1	0	0	0	1

収益性向上に必要なものとしては、400～499頭規模を除くその他の規模においては「繁殖成績の向上」との回答が一番多く、400～499頭規模では「肥育豚事故率の低減」が一番多くなっている。

畜産環境対策について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
畜産環境 に必要 な対策 こと	① 耕畜連携による循環型農業の推進	54	21	4	10	3	16
	② 臭気対策	47	19	5	6	2	15
	③ 排水規制への対応	20	5	2	1	1	11
	④ 近隣とのコミュニケーション	41	11	6	4	2	18
	⑤ 尿污水处理施設の十分な整備・機能向上	46	14	7	7	4	14
	⑥ 維持費用の低減	25	11	6	2	1	5
	⑦ 施設のメンテナンス	27	8	6	1	1	11

畜産環境対策に必要なものとしては、200頭未満、300～399頭規模では「耕畜連携による循環型農業の推進」、200～299頭、400～499頭規模では「尿污水处理施設の十分な整備・機能向上」、500頭以上規模では「近隣とのコミュニケーション」との回答が多くなっている。

後継者対策について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
後継者 対策に 必要な こと	① 経営努力により収益を上げること	66	20	9	9	5	23
	② AI・IoTなど新しい技術による経営の近代化	11	4	2	0	0	5
	③ 経営者同士の情報交換(仲間づくり)	33	10	6	4	1	12
	④ 金融資金の支援	12	5	2	2	1	2
	⑤ 法人化	4	2	0	0	0	2
	⑥ 経営権の継承(財産の相続)	14	6	0	3	0	5
	⑦ 借入金など負債の問題	12	5	2	1	1	3
	⑧ 畜産環境対策	15	9	1	1	1	3
	⑨ 労働力の確保	51	18	10	6	1	16
	⑩ 豚の疾病等衛生対策	14	3	1	2	3	5
	⑪ 国・県の相談窓口	1	0	0	0	0	1
	⑫ 従業員同士のコミュニケーション	11	2	2	3	0	4

後継者対策に必要なものとしては、200～299頭規模を除く各規模においては「経営努力により収益を上げること」、200～299頭規模では「労働力の確保」を一番にあげている。

農場HACCPについて（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
H A に つ い て C P	① 導入している	21	1	2	5	2	11
	② 導入していない	76	34	11	6	3	22
	②-1 今後導入する考えである	40	17	6	3	2	12
	②-2 今後とも導入する考えはない	28	14	5	3	0	6

JGAP・グローバルGAPの認証について（規模別）

（戸）

区 分		合計	200頭未満	200～299頭	300～399頭	400～499頭	500頭以上
A グ J P の I A に つ い て 認 パ ル 又 に G は	① 取得している	3	0	0	0	0	3
	② 取得していない	92	34	13	11	4	30
	②-1 今後取得する考えである	34	12	5	4	1	12
	②-2 今後とも取得する考えはない	48	19	8	7	2	12

農場HACCPを導入したことによる効果・メリット（規模別）

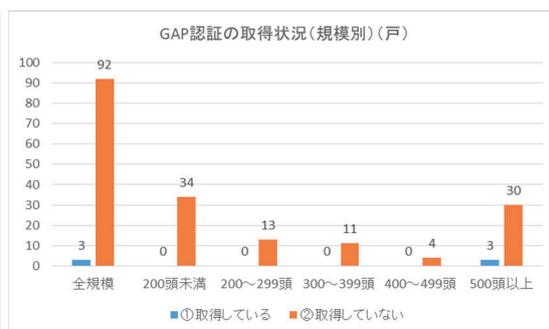
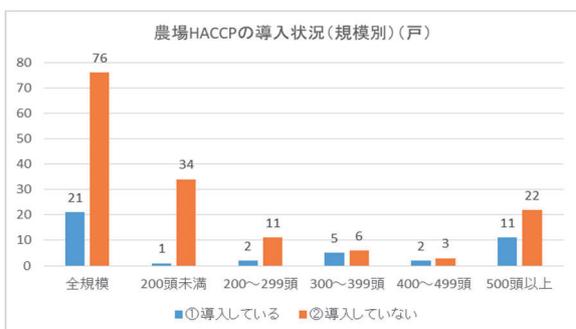
導 入 し た こ と に よ る 効 果 ・ メ リ ッ ト	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> 作業の効率化。 成績データ化による成績の向上。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> 販売先より、より信頼される様になった。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> 記録が残るようになった。 スタッフのレベルアップ。
	400～499頭	<ul style="list-style-type: none"> 衛生対策、飼養管理のPDCA。
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> 意識向上。 作業をマニュアル化できる。 間違いを防げる。 マニュアルによる管理。 作業の見える化。

農場HACCPを導入しない理由（規模別）

今 後 と も 導 入 す る 考 え は な い 理 由	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> 導入できる設備ではない。 手間がかかる。 必要性を感じない。 廃業予定。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> 現在必要でない。 手間がかかる。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> 準じた管理体制が構築されている。
	400～499頭	
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> 導入した所が倒産している。 社員の負担、仕事量の増加の割に効果が小さい。 意味がない。 利益は変わらない。手間。 必要性を感じない。 内容を理解していない。

JGAP・グローバルGAP認証を取得しない理由（規模別）

今後とも取得する考えはない理由	200頭未満	<ul style="list-style-type: none"> ・メリットがわからない。 ・導入できる設備ではない。 ・必要性を感じない。 ・廃業予定。
	200～299頭	<ul style="list-style-type: none"> ・HACCPで手一杯。 ・現在必要でない。 ・HACCPで十分だと考えている。
	300～399頭	<ul style="list-style-type: none"> ・メリットがわからない。 ・HACCPまでで充分。GAPまでやると逆にモチベーションが低下しそう。 ・準じた管理体制が構築されている。 ・メリットがあるか不明。
	400～499頭	<ul style="list-style-type: none"> ・JGAPを知らない。
	500頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・全く興味が無い。 ・社員の負担、仕事量の増加の割に効果が小さい。？ ・現状維持の為。 ・手間がかかる。 ・必要性を感じない。 ・メリットがあれば検討していきたい。 ・内容を理解していない。



農場 HACCP の導入状況については、「導入している」との回答は、200 頭未満規模が 2.9%、200～399 頭規模が 15.4%、300～399 頭規模が 45.5%、400～499 頭規模が 40.0%、500 頭以上規模が 33.3%となっており、全ての規模において「導入していない」が「導入している」を上回っている。なお、現在「導入していない」と回答した経営体のうち、300～399 頭規模を除く各規模において「今後導入する考えである」が「今後とも導入する考えはない」を上回っている。300～399 頭規模では「今後導入する考えである」と「今後とも導入する考えはない」が同数となっている。

JGAP・グローバル GAP の認証については、「取得している」との回答は、500 頭以上規模の 3 経営体である。なお、現在「取得していない」と回答した経営体のうち、500 頭以上規模を除く各規模において「今後とも取得する考えはない」が「今後取得する考えである」を上回っている。500 頭以上規模では「今後取得する考えである」と「今後とも取得する考えはない」が同数となっている。

なお、「農場 HACCP の導入」及び「JGAP・グローバル GAP 認証の取得」に関する、「導入したことによる効果・メリット」、「導入・取得しない理由」については上表のとおりである。

V 調査票

養豚農業実態調査票（令和3年度）

一般社団法人全日本畜産経営者協会

1 調査の趣旨

近年、養豚経営は、生産資材価格の上昇によるコスト高、生産管理を担う労働力不足、後継者難など、経営を取り巻く環境は依然厳しい状況にあります。しかし、こうした中において、商系養豚経営者は企業的大規模経営が多くみられ、飼養規模拡大も盛んな反面、家畜衛生対策、生産性の向上、担い手の確保などが新たな経営課題となっています。このような状況に鑑み、商系養豚経営者の経営実態等を調査し、一層の経営発展の一助とすることを目的に、農林水産省所管の独立行政法人農畜産業振興機構の補助を受け、一般社団法人全日本畜産経営者協会が実施するものです。

2 調査の目的

養豚経営のうち、繁殖豚の飼養規模別（200頭未満、200頭～299頭、300頭～399頭、400頭～499頭、500頭以上の5区分）とし規模に応じた経営の実態を、生産性向上、コスト削減等による収益性などの観点から経営の実態を調査・分析し、経営体力の一層の強化を図るための基礎資料とさせていただきます。

3 調査対象地域

全国で養豚の盛んな地域（鹿児島県、宮崎県、千葉県、青森県の4県を選定）の一貫経営を対象とします。

4 調査内容（項目）

経営の概要、生産性、家畜衛生対策、畜産環境対策、繁殖豚導入方法、労働力、クラスター事業の取り組み状況、飼料、今後の経営方針等について、面談又は調査票等により調査いたします。

5 調査票記入についてのお願い

- ・調査票は、経営体単位でご記入をお願いいたします。
- ・回答は、「○」をするもの、「数値を記入する」もの、及び「文章を記入する」もの、があります。

6 調査票、調査結果の取扱いについて

- ・ご記入後は、同封の返信用封筒に入れ、10月31日（日）までに県配合飼料価格安定基金協会までご投函下さるようお願いいたします。
- ・当協会では、「個人情報保護方針」（当協会：<https://www.alpa.or.jp/>掲載）に従って管理するとともに内容確認を行います。
- ・調査結果については、県別及び飼養規模別に集計、分析し報告書としてとりまとめます。

【問い合わせ先】一般社団法人全日本畜産経営者協会

陣野原（jinnohara.t@alpa.or.jp）

〒106-0041 東京都港区麻布台2-2-1 TEL：03（3583）8034 FAX：03（6277）8940

飼料荷受組合名	
---------	--

I 経営者等 () 繁殖・肥育一貫経営

(フリガナ) 法人名等	()	(フリガナ) 代表者名	()	性別 男・女 生年 大正 昭和 平成 年 (歳)
所在地	〒 -			
電話番号			FAX番号	
メールアドレス*				
記入者名**		経営者との関係	連絡先(住所)	連絡先(メールアドレス等)

* メールアドレスの記入は任意です。

** 記入者名は、経営者以外の方が記入した場合は記入をお願いいたします。また、この場合、住所、メールアドレス等連絡先を記入してください。

II 経営の概要について

1 経営形態

① () 個人経営 (非法人経営体)	② () 株式会社
③ () 有限会社	④ () 農事組合法人
⑤ () 合資会社・合名会社	⑥ () その他

2 従事者数

① () 家族労働 (経営主本人、配偶者、子、父母、祖父母等)	人
② () 常勤雇員 (社員、契約社員、パート、アルバイト)	人
③ () 非常勤雇員 (必要な日、必要な時間で雇用)	人
④ () その他 (豚肉加工・販売などを担当)	人

3 後継者の有無

① () 決まっている。 (後継者の続柄: 、後継者の年齢: 歳)
② () 候補者はいるが、現時点では決まっていない。 (候補者の続柄: 、候補者の年齢: 歳)
③ () まだ後継者のことは考えていない。(自分の年齢が若いから、等)
④ () 後継者は欲しいが、現時点ではない。
⑤ () 後継者は考えていない。(廃業等)
⑥ () 経営形態から後継者のことは考えなくてよい。(株式会社等)

4 飼養頭数 (令和3年 月現在)

① 子取り用雌豚(育成豚を除く。)品種・品種組み合わせ別頭数

交雑種	品種	LW	WL	LW、WL何れか ※1	その他の組み合わせ ※2	海外ハイブリッド	計
	頭数					(※3)	
純粋種	品種	ランドレース /L	大ヨークシャー /W	デュロック /D	パークシャー /B	その他	計
	頭数						

※1 LWとWLの頭数区分が出来ない場合は合計数を「LW、WL何れか」欄に記入

※2 「その他の組み合わせ」欄には、組み合わせ品種不明を含む。

※3 ハイブリッド名を記入

② 肥育豚頭数 (離乳後、肉豚として出荷予定の豚)

頭

5 経営コンサルタントの有無

1 経営コンサルはお願いしていますか。

- ① () 経営コンサルはお願いしている。 → 次の「2」の質問にお答えください。
- ② () 経営コンサルはお願いしていない。(理由:)
- ③ () 現在は、経営コンサルはお願いしていないが、将来的にはお願いしたいと考えている。
- ④ () 今後とも、経営コンサルをお願いする考えはない。(理由:)

2 1の質問で、「①お願いしている。」と回答された経営体の方に伺います。

ア) コンサルにはどのようなことをお願いしていますか。

- ① () 経営全般 ② () 税務・会計 ③ () 監査・会計 ④ () 経営に関する法律事務
- ⑤ () 労務 ⑥ () その他 ()

イ) コンサルは誰にお願いしていますか。

- ① () 経営コンサルティング会社(会社名等)
- ② () 中小企業診断士 ③ () 公認会計士 ④ () 税理士 ⑤ () 行政書士
- ⑥ () 弁護士・司法書士 ⑦ () 社会保険労務士 ⑧ () その他 ()

6 資金の調達方法(借入金)について

1 借入金がありますか。

- ① () ある。(借入金概算額: 万円) ② () ない。

2 1の質問で、「①ある。」と回答された経営体の方に伺います。

- ① 借入先(ア() 都市銀行、イ() 地方銀行、ウ() 信金、
エ() 農協、オ() 政策金融公庫、カ() その他())
- ② 借入金の使途(ア() 飼養管理関係、イ() 環境対策、ウ() 飼料、
エ() 運転資金、オ() その他())

Ⅲ 生産性について

1 豚出荷頭数 (令和2年1月～令和2年12月の総頭数)

① 年間肉豚出荷頭数	.....	_____頭	(うち県内と畜場処理の割合: 割)
② 繁殖豚(雄、雌)年間廃用頭数	.....	_____頭	
③ 年間肉用子豚出荷頭数	.....	_____頭	

2 肉豚出荷日数、出荷体重、枝肉重量 (令和2年1月～令和2年12月の平均)

① 肉豚平均出荷日数(生後日数)	.....	_____日数
② 肉豚平均出荷体重	.....	_____kg
③ 肉豚1頭当たり平均枝肉重量	.....	_____kg
④ 枝肉歩留り	.....	_____%
⑤ 上物格付け率	(①40%以下 ②41～50% ③51～60% ④61～70% ⑤71～80% ⑥81%以上)	

3 ブランド豚肉の生産について

ア () 生産販売する肉豚にブランド名を付けて販売している。 → 「イ」の質問へ

イ ブランド名を付けたことにより有利販売できていますか。

① () できている。 ② () できていない。

ウ () 生産販売する肉豚にブランド名を付けていない。

エ () 現在はブランド名を付けていないが、今後つける予定、あるいは付けたいと考えている。

4 繁殖成績について

ア 1腹当たり(1分娩当たり)平均哺乳開始頭数	(①7頭以下、②8～9頭、③10～11頭、④12頭以上)
イ 1腹当たり(1分娩当たり)平均離乳頭数	(①7頭以下、②8～9頭、③10～11頭、④12頭以上)
ウ 平均育成率 (分娩から離乳まで)	(①80%以下、②81～90%、③91%以上)
エ 平均分娩率 (分娩頭数÷種付頭数×100)	(①80%以下、②81～90%、③91%以上)
オ 母豚の年間平均分娩回数 (年間分娩数÷常時子取り用雌豚頭数)	(①2回以下、②2.1～2.2回、③2.3～2.4回、④2.5回以上)

5 農場飼料要求率 (期間飼料消費量÷期間増体重)

① () 2.0以下、② () 2.1～2.5、③ () 2.6～3.0、④ () 3.1～3.5、⑤ () 3.6以上

6 事故率 (令和2年1月～令和2年12月の平均)

① 子豚舎・子豚豚房(離乳後から肥育組入れまで)	(①2%以下、②2～3%、③3～4%、④4～5%、⑤5%以上)
② 肥育舎・肥育豚房(肥育組入れから出荷時まで)	(①1%以下、②1～2%、③2～3%、④3～5%、⑤5%以上)

7 交配方法について

1 発情期の交配回数について ① () 1回 ② () 2回 ③ () 3回 ④ () 4回以上
2 交配方法について ① () 自然交配のみ (人工授精は全く行っていない。) → 次の「4」の質問にお答えください。 ② () 自然交配を主とし、人工授精を従としている。 ③ () 人工授精を主とし、自然交配を従としている。 ④ () 人工授精のみ。 } 次の「3」「4」の質問にお答えください。
3 人工授精を実施している経営体 (2の質問で、②、③、④と回答した経営体) ① 一部の都府県で、豚熱の予防としてワクチン接種が実施されていますが、それにより精液の購入に影響がありますか。 ア () ある イ () ない ② 精液はどこから購入していますか ア () すべて外部から ● 購入先は → ① () 都道府県試験場、② () 民間業者等から購入している イ () 自家産と外部から購入の併用 ● 購入先は → ① () 都道府県試験場、② () 民間業者等から購入している ウ () すべて自家産
4 今後の交配方法についての意向 ① () 自然交配のみとする。 ② () 自然交配を主とし、人工授精を従とする。 ③ () 人工授精を主とし、自然交配を従とする。 ④ () 人工授精のみとする。

IV 畜産クラスター事業等補助事業の活用について

1 畜産クラスター事業の活用の有無 (① ②のいずれかに○) ① () 活用している → ア () 機械導入 イ () 施設整備 () ↳ 次の「2」の設問にお答えください。 ② () 活用していない ↳ 次の「3」の設問にお答えください。
2 活用した結果、あなたの経営にどのように役立ちましたか。複数回答可。 ① () 生産コストが低減できた。② () 飼料給与と労働が節減できた。③ () 飼養頭数を増加できた。 ④ () 飼養管理時間が短縮した。⑤ () 畜産環境対策に効果があった。⑥ () 疾病が減少した。 ⑦ () 畜舎清掃が効率化した。⑧ () 繁殖成績など生産性が向上した。 ⑨ その他 ()
3 活用しない理由を教えてください。複数回答可。 ① () 要望したが採択されなかった。② () 申請から承認まで時間がかかる。③ () 自己資金で対応した。 ④ () 他のリース事業を利用した。⑤ () 補助金の1/2部分は償却費計上できない。 ⑥ その他 ()
4 畜産クラスター事業に関する要望事項等がありましたら記載願います。 { }
5 畜産クラスター事業以外、次の補助事業・制度も活用している。 (事業名: ① () 肉豚経営安定交付金制度 ② () 養豚経営安定対策補完事業 ③ () 畜産環境整備機構リース) ④ () その他 ()

V 家畜衛生対策について

1 防疫対策

1 現在、貴農場において実施している防疫対策はどのようなものがありますか。（複数回答可）

- ① () 飼養衛生管理基準（家伝法）を基本にしている。 ② () 衛生管理区域と他のエリアを区分（ロープ・ブロックなどで）
③ () 野生動物侵入防止（フェンス等の設置） ④ () 消石灰帯の設置 ⑤ () 車両・輸送容器の消毒 ⑥ () 更衣
⑦ () 靴の履き替え ⑧ () 農場への人・モノの出入りの記録 ⑨ () 関係者以外の農場への立入禁止
⑩ () 豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底 ⑪ () 豚舎の壁・金網の破損修繕
⑫ () 豚房内の洗浄・消毒の徹底 ⑬ () その他 ()

2 疾病対策

1 現在、貴農場において問題となっている疾病名について、次の中から **3点以内** で選択してください。

- ① () PRRS ② () PED ③ () APP ④ () レンサ球菌症 ⑤ () サルモネラ菌
⑥ () サーコウイルス ⑦ () 豚サーコウイルス感染症 ⑧ () 豚の回腸炎（ローソニア） ⑨ () 寄生虫病
⑩ () 豚パストツレラ症 ⑪ () TGE ⑫ () マイコプラズマ ⑬ () パルボウイルス

2 農場で実施している疾病対策（事故率低減）について、次の中から **3点以内** で選択してください。

- ① () ストレスを軽減するための栄養管理 ② () 徹底したオールインオールアウト ③ () 消毒の徹底
④ () 初乳の十分量の摂取 ⑤ () 異常子豚の早期淘汰 ⑥ () 免疫を強化するための栄養管理
⑦ () 投薬・ワクチネーションの徹底 ⑧ () 導入豚の馴致の徹底 ⑨ () 家畜保健所等専門機関・獣医師の指導
⑩ () 出荷豚のと畜検査成績の活用 ⑪ () WEB情報の活用

3 疾病時の相談先はどこですか。次の中から **3点以内** で選択してください。

- ① () 家畜衛生保健所 ② () 家畜共済組合
③ () 家畜診療所 ④ () 獣医師（管理獣医師を含む）
⑤ () 県の農業事務所 ⑥ () J A
⑦ () 配合飼料メーカー ⑧ () 製薬メーカー
⑨ () 自分

4 防疫対策・疾病対策について、今後指導機関等に要望することがありましたら教えてください。

{ }

4 労働力不足をどのように対応したいと思いますか。(3点以内を選択)

① () 臨時雇用で対応 ② () 常時雇用で対応 ③ () 家族労働で対応
 ④ () 清掃ロボットなどAI、IoTを活用して対応 ⑤ () 女性、高齢者の活用
 ⑥ () 外国人労働者の活用
 ⑦ () その他、お考えがあれば教えてください。

{ }

5 雇用を確保する上で特に配慮すべきことは何だとお考えですか。(3点以内を選択)

① () 賃金 ② () 労働時間 ③ () 勤務時間 ④ () 休暇制度
 ⑤ () 社会保険制度 ⑥ () 福利厚生 ⑦ () 仕事の内容 ⑧ () 職場環境
 ⑨ () コミュニケーション ⑩ () やりがい
 ⑪ () その他、お考えがあれば教えてください。

{ }

Ⅷ 外国人技能実習制度による実習生の受入れについて

1 外国人技能実習制度による実習生を受け入れていますか。

① () 受け入れている。
 ② () 受け入れていない。今後も受け入れる考えはない。
 ③ () 今は受け入れていないが、以前は受け入れていた。
 ④ () 今は受け入れていないが、今後受け入れたいと考えている。

2 実習生を受け入れることについての問題点、意見等があれば教えてください。

{ }

Ⅹ 飼料について

1 飼料について

① () 市販配合飼料のみ
 ② () 市販配合飼料+自家配合飼料
 ③ () 自家配合飼料のみ(単味飼料等(エコフィードを含む。)の原料を調達して自ら配合・調整)

2 エコフィードについて

① () 使用している。 → 次の「3」の質問にお答えください。
 ② () 使用していない。
 ③ () 今は使用していないが、今後使用したいと考えている。

3 2の質問で「①: 使用している」と回答された経営体の方に伺います。

ア どのような食品製造副産物を利用していますか。

① () 米ぬか ② () 酒かす ③ () 焼酎かす ④ () パンくず ⑤ () デンプンかす ⑥ () 豆腐かす
 ⑦ () 菓子 ⑧ () 弁当 ⑨ () 麺類 ⑩ () その他 ()

イ 食品製造副産物はどのような形状で給与していますか。

① () リキッド(液体飼料)にして給与 ② () 乾燥(乾燥飼料)にして給与
 ③ () 購入した現物を粉碎して給与

ウ 給与する前にどのような処理をしますか。

① () 加熱処理をする。 ② () 加熱処理をしない。
 ③ () 発酵処理をする。 ④ () 発酵処理をしない。
 ⑤ () 加熱も発酵処理もしない。

エ エコフィードを使用するにあたって、何かお考えがあれば教えてください。

{

}

4 飼料用米について

① () 使用している。 ② () 使用していない。 ③ () 今後使用したいと考えている。

XI 新型コロナウイルス感染症に関して

1 影響について

① () 大きな影響があった。 → その内容について教えてください。()
② () ある程度影響があった。 → その内容について教えてください。()
③ () 全く影響がなかった。 ④ () 分からない。

2 1の質問で、「①及び②の「影響があった。」」と回答された経営体の方に伺います。

ア) その影響に関して講じた対応策について教えてください。

① () 対策を講じた。 → その内容について教えてください。()
② () 特に対策は講じなかった。

3 今後予想される影響について

① () 影響が出て来ると思う。 → 考えられることを教えてください。()
② () 影響はないと思う。
③ () 分からない。

XII 今後の経営方針等について

1 飼養規模等について

① () 今後、飼養規模を拡大する予定 ② () 現状維持
③ () 今後、飼養規模を縮小する予定
④ () 今後、廃業をする見込み } 次の「2」の質問にお答えください。

2 1の質問で「③、④」と回答された方に、理由を伺います。

① () 後継者がいないため ② () 労働力が確保できないため
③ () 環境問題のため ④ () 負債があるため
⑤ () 生産資材(飼料等)の高騰 ⑥ () その他 ()

3 良質な豚肉生産について伺います。

ア 輸入豚肉との差別化を図るための良質な豚肉生産に必要なことはどのようなことですか。(3点以内を選択)

① () 優良種豚の確保 ② () 良質な飼料、飼料原料の確保 ③ () 家畜衛生対策
④ () ストレスを軽減する飼養管理 ⑤ () 豚舎の換気など飼養環境の改善
⑥ () 出荷輸送時の対策 ⑦ () 適正な出荷体重の把握

● その他必要なことがあれば記載してください。

{

}

<p>4 収益向上に必要なものは、何であると考えていますか。(3点以内を選択)</p> <p>① () 優良種豚の確保 ② () 繁殖成績の向上 ③ () 肥育豚事故率の低減</p> <p>④ () 飼料要求率の向上 ⑤ () 家畜衛生対策 ⑥ () 畜産環境対策</p> <p>⑦ () 豚舎の換気など飼養環境の改善 ⑧ () AI・IoTなど新しい技術の導入</p> <p>⑨ () 良質豚肉生産で有利販売 ⑩ () エコフィード飼料の利用</p> <p>● その他必要なことがあれば記載してください。 { }</p>
<p>5 畜産環境対策に必要なものは、何であると考えていますか。(3点以内を選択)</p> <p>① () 耕畜連携による循環型農業の推進 ② () 臭気対策 ③ () 排水規制への対応</p> <p>④ () 近隣とのコミュニケーション ⑤ () 尿污水处理施設の十分な整備・機能向上</p> <p>⑥ () 維持費用の低減 ⑦ () 施設のメンテナンス</p> <p>● その他必要なことがあれば記載してください。 { }</p>
<p>6 後継者対策に必要なことは何だと考えていますか。(3点以内を選択)</p> <p>① () 経営努力により収益をあげること ② () AI・IoTなど新しい技術による経営の近代化</p> <p>③ () 経営者同士の情報交換(仲間づくり) ④ () 金融資金の支援 ⑤ () 法人化</p> <p>⑥ () 経営権の継承(財産の相続) ⑦ () 借入金など負債の問題 ⑧ () 畜産環境対策</p> <p>⑨ () 労働力の確保 ⑩ () 豚の疾病等衛生対策 ⑪ () 国・県等の相談窓口</p> <p>⑫ () 従業員同士のコミュニケーション</p> <p>● その他必要なことがあれば記載してください。 { }</p>
<p>7 農場HACCPについて</p> <p>ア 現在の導入状況について</p> <p>① () 導入している。 ➡ 「イ」の設問にお答えください。</p> <p>② () 導入していない。 ➡ 「ウ」の設問にお答えください。</p> <p>イ 「① 導入している」と回答された方に伺います。</p> <p>● 導入したことによる効果・メリットについて教えてください。()</p> <p>ウ 「② 導入していない」と回答された方に伺います。</p> <p>① () 今後導入する考えである。</p> <p>② () 今後とも導入する考えはない。 ➡ その理由について教えてください。()</p>
<p>8 JGAP・グローバルGAPの認証について</p> <p>ア 現在の取得状況について</p> <p>① () 取得している。 ➡ 「イ」の設問にお答えください。</p> <p>② () 取得していない。 ➡ 「ウ」の設問にお答えください。</p> <p>イ 「① 取得している」と回答された方に伺います。</p> <p>● 取得したことによる効果・メリットについて教えてください。()</p> <p>ウ 「② 取得していない」と回答された方に伺います。</p> <p>① () 今後取得する考えである。</p> <p>② () 今後とも取得する考えはない。 ➡ その理由について教えてください。()</p>

ご協力ありがとうございました。

VI 養豚農業優良事例調査報告書

養豚農業優良事例調査について

【青森県】

『 飼料用米利用による飼料コストの低減を目指す家族型養豚経営 』
ニッ森牧場（代表：ニッ森 正義氏）
青森県上北郡七戸町ニッ森家ノ後 2 2 - 2

【千葉県】

『 仲間と共に愛情たっぷりのブランド豚肉生産に奮闘する若手女性経営者 』
愛東ファーム株式会社（代表：高安 恵子氏）
千葉県香取郡東庄町今郡 3 4 9

【宮崎県】

『 飼料と肥料（良質堆肥）で結ぶ地域循環型農業と地域活性化の取り組み 』
有限会社 レクスト（代表取締役：長友 浩人氏）
宮崎県えびの市大字坂元 1 6 6 6 番地 1 2 3

【鹿児島県】

『 「かごしま美味豚」のおいしさと生産性を探求する親子2代の養豚経営 』
有限会社 大隅ポーク（代表取締役社長：西園 隆志氏）
鹿児島県曾於市大隅町中之内 2 8 7 8 - 2

1 優良事例調査：ニッ森牧場

飼料用米利用による飼料コストの低減を目指す家族型養豚経営

I 調査の概要

- (1) 調査先の名称 ニッ森牧場 (代表 ニッ森 正義氏)
- (2) 調査先の所在地 青森県上北郡七戸町ニッ森家ノ後 2 2 - 2
農場住所 青森県上北郡七戸町ニッ森家ノ下 1 2 3
- (3) 調査日 令和3年12月1日



ニッ森牧場は、青森県の東部に位置する上北郡七戸町にあり、現在は、夫である正義氏（61歳）、妻（60歳）と次男（21歳）の家族3人で堅実な経営が行われている。

飼養頭数規模は、繁殖母豚75頭（LW+海外ハイブリッド豚）、母豚の発情誘引のための雄豚5頭（海外ハイブリッド豚）、肥育豚550頭、総頭数630頭を飼養する一貫経営で、その他、耕種部門として水田614アール畑213アールの複合経営である。水田の614アールのうち599アールは、飼料用米を作付している。

労働力の構成					令和3年12月現在
区分	経営主との続柄	年齢	年間従事日数	担当部門	備考
構成員 (家族)	本人	61	365	繁殖豚・肥育豚の管理	認定農業者
	妻	60	365	同上・経理関係	
	次男	21	365	同上・堆肥処理関係	

飼養頭数規模			
繁殖豚		肥育豚	合計
LW	30 頭		
海外ハイブリッド豚(雌)	45 頭	550 頭	630 頭
海外ハイブリッド豚(雄)	5 頭		
計	80 頭		

II 調査の内容

(1) 地域の概要

ニッ森牧場のある上北郡七戸町は、青森県の東部に位置し、西は青森市、南は十和田市、北東は東北町に接し、東西31km、南北26km、広さは337平方キロメートルの面積を有している。

気候は、夏はヤマセが吹いて短く、冬は北西の季節風が吹いて曇天、降雪の日が多く、一年を通じて変化が激しい地域である。



町の農産品として、畜産では、肉用牛の生産が盛んで、野菜では、ヤマノイモ、ダイコン、白菜、キャベツ、ねぎ、トマトなどの多品目の栽培が盛んな地域である。

総農家戸数は1,008戸で、酪農経営が4戸(172頭)、肉牛経営54戸、養豚経営3戸(2,625頭)(2020年農林業センサス)で、農業産出額は1,086千万円で、うち畜産の生産額は639千万円で、内訳は肉用牛が594千万円、養豚が27千万円、乳用牛が12千万円(2019年生産農業所得統計)である。

(2) 経営の変遷

経営主の正義氏が経営に関わるようになったのは、平成8年36歳の時に父親が怪我をしたことが契機で、働いていた介護施設を退職して父親の経営を継いで養豚経営を始めている。

就農を契機に豚舎を増設し、繁殖母豚規模も70頭に拡大して一貫経営農場を始めている。経営継承後数年間は経営も順調であったが、豚価の低迷と飼料価格の高騰により経営環境が悪化したことから、平成20年には養豚経営を一時的に断念している。その後、平成22年に子豚の導入から始めて肥育専門農場として養豚経営を再スタートしたものの、PEDの影響により子豚が思うように導入できなくなったため、平成26年には繁殖母豚70頭を飼養して一貫経営に移行している。

平成30年には、繁殖母豚を80頭に増頭して一貫経営が軌道に乗り始めた矢先の令和3年3月に子豚舎からの火災の発生により畜舎2棟が焼失して、繁殖母豚10頭と、子豚250頭が焼死するという損害を受けている。

現在は、他の養豚場で働いていた次男も経営に加わり、飼料会社等による熱心な支援と金融機関からの融資を受けて、再建とともに飼養規模拡大を目指している。

経営活動の推移		
年次	母豚飼養頭数	経営活動の内容
昭和36年	5	父親が繁殖豚5頭で養豚を始める
昭和51年	40	父親が現在の場所に養豚場を建設し飼養規模を拡大
平成8年	70	正義氏の就農を契機に豚舎を増設し母豚70頭に規模拡大
平成20年	—	豚価低迷、飼料価格の高騰により一時的に養豚廃業
平成22年	—	子豚を導入して肥育農場として再スタート
平成26年	70	PEDの影響で子豚の導入がストップし、一貫生産へ移行
平成30年	80	繁殖母豚を80頭に拡大
令和3年	70	火災により畜舎2棟が焼失。現在、資金融資を受け、規模拡大に向けた再建を準備中



(3) 施設・機械の保有状況

農場は写真にあるような配置に、200頭飼養の分娩・離乳舎（1棟：385㎡）と80頭飼養のストール舎（1棟：306㎡）、肥育舎（2棟：280㎡）、畜産環境関連の施設では、堆肥舎（2棟：184㎡）と糞尿浄化処理施設1基を整備している。

車両等の機械装備については、ホイールローダー、ダンプカー、フォークリフト、トラクターを、その他、稲作用機械としてコンバインや籾の乾燥機などを所有している。

(4) 飼養管理等に関する生産成績

ニッ森牧場では、海外ハイブリッド種豚「ハイポー種」を導入して繁殖母豚として利用している。以前は、県外の繁殖母豚生産農家からLWを導入して利用していたが、豚熱の発生の影響で母豚の導入ができなくなったので、「ハイポー種」に切り替えているとのことである。

交配方法は約9割を人工授精で実施し、残りの1割を自然交配としており、使用する精液はすべて民間業者から購入している。繁殖母豚の交配は、経営者の妻が行っており、一発情当たりの種付けは2回を原則としており、4頭をまとめて週1回集中して実施して種付け作業の効率化を図っている。1~2年前から、交配方法を自然交配から人工授精に切り替えてからは受胎率が上がり、特に、夏場の成績が向上したということである。

繁殖母豚と肥育豚の管理は、主に経営者の正義氏と妻が行っており、次男は、豚の管理のほかに、ふん尿の処理や堆肥製造の仕事を主に担当している。母豚1頭当たりの年間平均分娩回数2.3~2.4回、正常分娩子豚頭数は13頭以上、離乳子豚頭数は12頭以上を確保している。多く生まれた分娩子豚は、子豚の損耗をできるだけ少なくするために、ミルクフィーダーと里子方式を採用して丁寧に哺育することにより、年間の平均哺育育成率90%以上の成績をあげている。

肉豚用の飼料は、自家産の飼料用米を粉碎して、飼料メーカーから購入する配合飼料に

畜舎名	名称・棟数 台数等	規模(床面積)等
繁殖豚舎(木造)	分娩・離乳舎	385㎡(200頭)
	ストール舎	306㎡(80頭)
肥育豚舎(木造)	2棟	170㎡、110㎡
堆肥舎(鉄骨)	2棟	118㎡、66㎡
ホイールローダー	3台	
ダンプカー	2台	
トラクター	2台	
トラック	1台	4t
フォークリフト	1台	
乾燥機	2基	
コンバイン	1台	4条刈り
糞尿浄化処理施設	1基	

繁殖母豚1頭当たり年間平均分娩回数	2.3~2.4回	
繁殖母豚1頭当たり分娩子豚頭数	13頭以上	
繁殖母豚1頭当たり離乳子豚頭数	12頭以上	
育成率(分娩~離乳)	90%以上	
繁殖母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数	21頭	
肥育豚事故率	1~2%	
肉豚出荷	日 齢	170日
	体 重	115kg
農場飼料要求率	2.6~3.0	
枝肉歩留まり	65.0%	
上物格付け率	61~70%	
枝 肉 重 量	75kg	

2割程度配合して給与することにより飼料コストの低減を図っている。

肉豚の出荷時は、1頭ごとに体重を量り、枝肉重量70kg以下の肉豚は出荷しないように斉一な肉豚の出荷を心がけており、出荷日齢は170日、出荷時の体重は115kg、平均枝肉重量は75kgで上物格付け率61～70%、繁殖母豚1頭当たりの年間肉豚出荷頭数は21頭を実現している。肥育舎は平床の踏み込み式で、もみ殻とおが粉を敷いて清潔に保たれて良好な環境の中で飼育されており、肥育事故率は1～2%と低く、農場飼料要求率は2.6～3.0となっている。

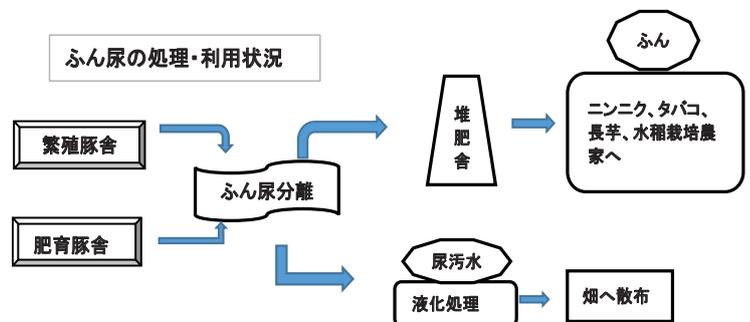


(5) 家畜衛生対策

現在、農場として「マイコプラズマ」「回腸炎」に特に配慮して、関係者以外の農場への立ち入りの規制、消石灰の散布、豚房内の洗浄・消毒、作業時における靴の履き替えなどを実施して徹底した防疫対策を行っており、PRRSは陰性農場となっている。その他疾病対策としては、投薬・ワクチネーションの徹底、産子子豚には十分な初乳を摂取して哺育豚管理を行い、子豚事故率の低減に努めている。

(6) 畜産環境対策

豚舎は平床式豚舎で、もみ殻とおが粉を敷料として利用しており、排出されるふん尿はふんと尿を分離し、ふんは堆肥舎で発酵と切り返し処理をして、尿は浄化処理施設で処理した後に自己有地に散布している。



発酵処理した堆肥は、良質な堆肥として、近隣のニンニク、タバコ、長芋、水稻を栽培している農家へ、2トンダンプで年間20～30台／（1戸当たり）を無償で提供しており、近隣農家とは良好な関係が築かれている。また、稲作農家との間では、敷料として利用するための40ha分のもみ殻が堆肥との交換で提供されて地域の農家との連携を強化することにより畜産環境問題の解消に努めている。



(7) 経営の特徴

ニッ森牧場の経営内容についてみると、経営の特徴として次のような点があげられる。

第1点目としては、家族労働力を主体とした、養豚経営と飼料用米生産を組み合わせた養豚＋稲作の複合経営で、収穫した飼料用米は、所有する粉砕機で粉砕して2割程度を配合飼料に配合して肉豚に給与することにより、飼料費の低減を図っている。

第2点目としては、堆肥との交換により地域資源であるモミ殻を敷料として有効に活用して、豚ふん混合の発酵堆肥を製造して近隣の野菜農家や稲作農家に無償で供給し、地域との良好な関係を築いて、畜産環境問題の解消を図っている。

第3点目としては、防疫対策にも配慮が行き届き、飼養衛生管理基準を基本に、農場内で作業するために靴の履き替えや投薬・ワクチネーションの徹底、外部からの疾病の侵入防止を図るため、農場への関係者以外の立ち入りの規制を徹底して行っている。

第4点目としては、繁殖成績向上のために、母豚の栄養状態を管理しながら自然交配から人工授精に切り替えて受胎率の向上を図り、生まれた子豚には初乳を十分に給与するとともに、里子方式を採用することにより哺育育成率の向上に努めている。

また、繁殖母豚への人工授精作業は、週1回計画的に実施することにより、繁殖豚管理労働の効率化を図り平均分娩回数も2.3～2.4回と高い成績を得ている。

(8) 今後の経営方針等

① 安定した経営の確立

令和3年3月の豚舎2棟の火災で、母豚10頭、子豚250頭が焼死する大きな損害を受けている。今後は、経営を再建するために、金融機関より資金を調達して、作業効率の良い新しい豚舎を建設して飼養規模を拡大し、家族労働力主体の安定した経営を目指したいという。

② 収益性向上のために

現在農場では、家畜保健衛生所の指導もあり疾病には最大の注意を払った衛生管理が行われてPRRSが清浄の状態であるが、さらに豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底などの防疫対策、優良種豚の確保、飼料用米の利用による飼料費の低減を図って収益性を高める。

③ 地域での農畜連携の確立

農場のある場所は徐々に住宅が増えている地域で、地域の中で安定して養豚経営を行っていくには環境対策はもとより、発酵堆肥の供給、飼料用米の利用など、地域農家との連携を深めることにより、地域と調和した農畜連携の定着を目指す。



今回の優良事例調査報告書を作成するに当たり、快く調査に協力頂いたニッ森牧場代表 ニッ森 正義氏並びに青森県配合飼料価格安定基金協会 由良 武氏及び株式会社川賢 鈴木 裕之氏、日清丸紅飼料株式会社 二宮 隆徳氏に感謝申し上げます。

2 優良事例調査：愛東ファーム株式会社

仲間と共に愛情たっぷりのブランド豚肉生産に奮闘する若手女性経営者

I 調査の概要

- (1) 調査先の名称 愛東ファーム株式会社 (代表 高安 恵子氏)
 (2) 調査先の所在地 千葉県香取郡東庄町今郡 349
 農場住所 千葉県香取郡東庄町東今泉 2138 (肥育農場)
 農場住所 千葉県銚子市諸持町 1127 (繁殖農場)
 (3) 調査日 令和3年10月7日



愛東ファーム株式会社は、千葉県の北東部に位置する香取郡東庄町にあり、代表の高安恵子氏は、平成29年に若くして亡くなった父親に代わり、32歳の若さで長女として後を継いで経営主となっている。労働力は母親と妹の3人で、経営主の恵子氏は豚の飼養管理から経営全般をマネジメントしている。従業員は外国人技能実習生を含めて20歳代から50歳代までの5名を雇用して堅実な経営が行われている。

飼養頭数規模は、繁殖母豚320頭 (LW)、母豚の発情誘引などに活用する雄豚5頭 (D種)、肥育豚3,500頭、総頭数3,825頭を飼養する一貫経営である。

労働力の構成				令和3年10月現在	
区分	経営主との続柄	年齢	年間従事日数	担当部門	備考
構成員 (家族)	本人	37	320	経営管理全般	認定農業者
	母	60	200	事務担当	
	妹	32	200	事務担当	
従業員	20歳代(1名) 30歳代(2名) 40歳代(1名) 50歳代(1名)		週休2日制	繁殖・離乳・肥育豚の管理 清掃・出荷作業等	女性1名 男性4名

飼養頭数規模			
繁殖豚		肥育豚	合計
LW	320 頭	3,500 頭	3,825 頭
D (雄)	5 頭		
計	325 頭		

II 調査の内容

(1) 地域の概要

愛東ファームのある香取郡東庄町は、千葉県の北東部にあり、東は銚子市、南は旭市、西は香取市と接し、北は利根川を隔てて茨城県神栖市と接している。東京から約80km、成田からは30km圏の位置にあって交通アクセスが良く、茨城県鹿島の配合飼料基地から10kmの圏内にあり、平地は



畑作地帯が広がっており養豚経営を行う上では条件に恵まれた地域である。

町の総農家戸数は594戸で、酪農経営が6戸（984頭）、肉牛経営12戸（1,523頭）、養豚経営26戸（65,209頭）、養鶏経営5戸（12,481百羽）（2020年農林業センサス）で、農業産出額は1,437千万円で、うち畜産の生産額は969千万円で、そのうち養豚が51.6%の500千万円（2019年生産農業所得統計）となっている。

（2）経営の変遷

養豚業は、祖父の時代から稲作や野菜栽培とともに複合経営として始められ、父親の代からは養豚業を主体として取り組み、恵子氏で3代目となる。高校卒業後は会社勤務を経験した後、平成16年に20歳で就農して父親とともに養豚経営に従事している。就農した当初、豚舎の老朽化をきっかけに、「この先、養豚業を続ける見込みがなければ廃業しよう」と父親から相談された時に、「それはものすごくもったいないので、新しい豚舎を建設してもっと頑張りたい」と父親を説得し、経営に携わるようになった。

平成20年には「東の匠SPF豚研究会」に加入、平成22年には繁殖母豚飼養規模を159頭に増頭し、さらに平成23～24年には繁殖豚舎、肥育豚舎を現在の場所へ移転して繁殖母豚を320頭に増頭して生産管理技術の向上と生産販売頭数の拡大を図っている。平成27年には経営を個人事業から株式会社に変更して従業員の福利厚生などの充実を図り、平成29年に父親が亡くなった後を継いで、32歳の若さで代表取締役社長に就任し、従業員5名とともに本格的に経営に携わるようになった。

そして平成29年には、豚の飼養衛生管理の徹底を図るため HACCP 指導員養成研修に参加して指導員の資格を取得し、平成30年に HACCP 認証農場として認証を受けている。

経営活動の推移		
年次	母豚飼養頭数	経営活動の内容
平成16年	104	高校卒業後、2年間の会社勤めの後、父の農場に就農
平成20年	104	「東の匠SPF豚研究会」に参加
平成22年	159	母豚159頭に規模拡大
平成23年	300	繁殖豚舎、肥育豚舎を移転し母豚300頭に規模拡大
平成24年	320	母豚320頭に規模拡大
平成26年	320	全国優良畜産経営管理技術発表会において「東の匠SPF豚研究会」が農林水産大臣賞受賞
平成27年	320	経営の法人化
平成29年	320	経営主の父が病に倒れ、恵子氏が経営を継承
平成30年	320	HACCPの認証農場として認証



(3) 施設・機械の保有状況

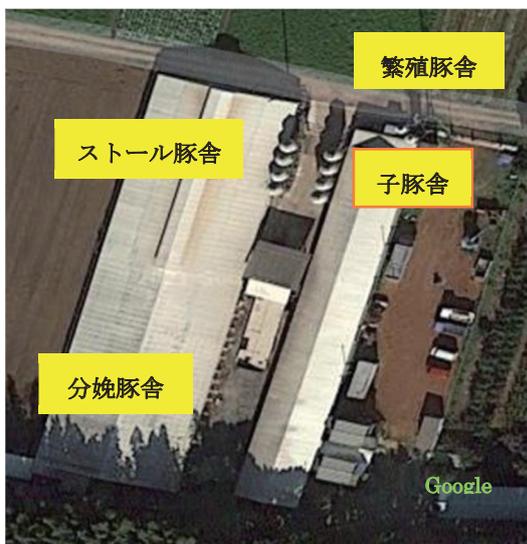
農場は繁殖農場と肥育農場を離れた場所に配置し、防疫対策に配慮した2サイト方式を採用している。繁殖農場には、分娩豚舎、ストール豚舎、子豚舎を配置し、分娩豚舎と子豚舎はウインドレス、ストール豚舎は開放方式となっている。分娩豚舎は、1部屋20頭飼養できる部屋を5部屋配置し、1部屋ごとにオールイン・オールアウトできる体制を取っている。ストール豚舎は、離乳後の母豚と育成候補豚を収容するために288頭分のストールを整備して繁殖母豚の体調管理とあわせて、雄豚用の部屋を5豚房設置して母豚の発情発見や人工授精作業を効率的に実施できるように工夫している。

子豚舎は700㎡で7部屋に区切られ、1部屋4房に分けられ1房50頭で1部屋200頭収容でき、分娩豚舎の1部屋からオールアウトした離乳子豚を1部屋ごとにオールインできるようになっている。

畜産環境関連の施設では、堆肥舎（500㎡）と補助事業で整備した汚水浄化処理施設（1基）、堆肥の発酵処理施設を整備している。

車両等の機械装備については、ホイロローダー、ダンプカー、バキューム車、フォークリフト等を所有している。

主要な施設・機械の保有状況		
施設・機械等の名称	棟数 台数等	規模(床面積)等
分娩豚舎(鉄筋)	1	1400㎡ 分娩舎(5部屋・100頭・ウインドレス)
ストール豚舎(鉄筋)	1	ストール舎(288頭・開放)
子豚豚舎(鉄筋)	1	700㎡(ウインドレス)
肥育豚舎(鉄筋)	3	開放(28室) 924㎡1棟、960㎡2棟
堆肥舎(木造)	1	500㎡
ホイロローダー	3	
ダンプ	3	
子豚運搬用トラック	1	
バキューム車	1	
フォークリフト	1	
マニュアルスプレッダ	1	共同利用
発電機	1	
糞尿浄化処理施設	1式	共同利用
堆肥発酵処理施設	1	



(4) 飼養管理等に関する生産成績

① 統一した種豚の導入と繁殖豚の管理

愛東ファームでは、生産される豚肉のブランド化を図るため「東の匠SPF豚研究会」のグループ12戸が統一して導入するLWを繁殖母豚として飼養し、肥育豚はこれに民間業者から統一して購入するデュロック種の精液を交配して均一なLWDの肉豚を生産している。交配方法は人工授精を基本としているが、一部は飼養するデュロック種により自然交配も実施している。

繁殖母豚の交配は、一発情当たりの種付けは2回を原則としており、20頭を目標にまとめて週1回集中して実施して種付け作業の効率化を図っている。

生産成績		
繁殖母豚1頭当たり年間平均分娩回数		2.3回
繁殖母豚1頭当たり分娩子豚頭数		12頭以上
繁殖母豚1頭当たり離乳子豚頭数		10.5頭以上
育成率(分娩～離乳)		86%以上
繁殖母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数		24頭以上
肥育豚事故率		5.0%
肉豚出荷	日 齢	185日
	体 重	114.7kg
肥育豚飼料要求率		2.8
枝肉歩留まり		64.6%
上物格付け率		61%以上
枝 肉 重 量		74.1kg

出産から育成までの繁殖母豚の管理は、キメ細やかな対応ができる女性従業員と本人が主に担当しており、豚もストレスもなくのびのびと育ち成績も上がってきているという。

② 繁殖成績

繁殖成績は、パソコンで記録を管理し、毎月1回「東の匠SPF豚研究会」でコンサルタントを招いた成績検討会に参加してアドバイスを受け、生産技術の向上を図り経営改善に取り組んでいる。また、「くみあい養豚生産管理システム WebPICS」を活用して担当者の支援を受けながら、繁殖成績を詳細に記録分析して生産現場の課題を探り生産性の効率化につなげている。母豚1頭当たりの年間平均分娩回数は2.3回、正常分娩子豚頭数は12頭以上、離乳子豚頭数は10.5頭以上で、PEDやPRRSの影響があったことから最近の育成率は86%程度に留まっている。

③ 肥育豚の管理と肥育成績

哺乳期間は21日から25日で、離乳した子豚は、繁殖母豚20腹分約200頭を一群として分娩豚舎からオールアウトして子豚舎へ移動し、200頭の子豚を50頭ずつ4房に分けて収容している。子豚舎は700㎡



で、疾病の感染を予防するために部屋の間仕切りの壁を設けて7部屋に分けられて総頭数1,400頭が収容されており、1部屋ごとにオールアウトされ肥育豚舎に移動する流れになっている。

肉豚の出荷時には、出荷1週間前に1頭ごとに体重を量り、さらに出荷直前に5頭分まとめて大貫秤で総体重を量って出荷して枝肉歩留り率を記録している。出荷日齢は185日、出荷時の体重は114.7kg、枝肉重量は74.1kg、枝肉歩留り率64.6%、上物格付け率61%以上、肥育豚の飼料要求率は2.8で繁殖母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数24頭以上を実現している。肥育豚事故率は5%で、現在、肥育豚事故率の主な原因であるAPP対策のための衛生対策や飼養環境の改善に努めている。

④ 給与飼料の共同購入と高付加価値販売

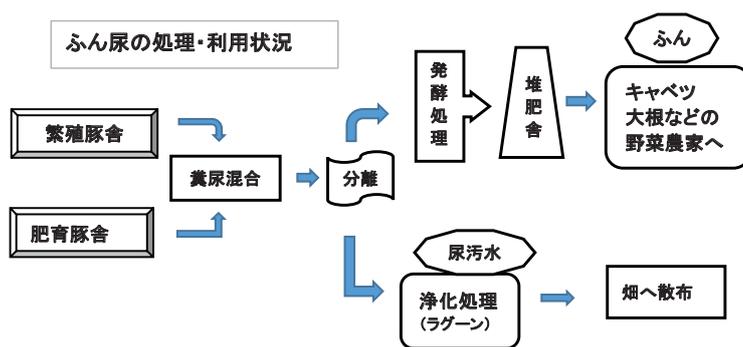
輸入飼料に依存する養豚経営では、生産費に占める給与飼料の割合が大きいため、個別農家の経営努力によりコストダウンを図るには限界がある。このため、愛東ファームでは課題解決のため、グループ農家12戸とともに繁殖豚用飼料や肥育豚用飼料など統一した指定配合飼料を共同で購入することにより、飼料購入コストの低減と生産効率の改善と豚肉のブランド化につなげて肉豚の高付加価値販売を実現している。

(5) 家畜衛生対策

現在、農場として「PRRS」「PED」「APP」に特に配慮して、関係者以外の農場への立ち入りの規制、車両の消毒、豚房内の洗浄・消毒、作業時における更衣や靴の履き替え、豚舎へ入る前にシャワーを浴びるなどを実施し、徹底した疾病対策を行っている。また、農場の周囲や出入り口には防護柵を設置して野生動物の侵入防止等防疫対策を実施している。その他疾病対策としては、初乳の十分量の摂取、ワクチネーションの徹底のほか、分娩豚舎、子豚舎をウインドレスにすることにより、豚舎内の保温の調整、十分な換気を図ることにより子豚事故率の低減に努めている。

(6) 畜産環境対策

豚舎は子豚舎、分娩豚舎がスノコ式、肥育豚舎とストール豚舎が一部スノコ式と平床式で、ふん尿はふんと尿を分離し、ふんは開放直線式発酵処理施設で処理した後、堆肥舎で保管、尿は共同の浄化処理施設で処理した後に畑へ散布している。発酵処理した堆肥のうち約5割の量は、ダンプカーで運搬してマニュアルブレッダーにより近隣のキャベツや大根栽培農家の畑に有料で散布し、残りの4割程度を無償で野菜農家に提供し、近隣農家との良好な関係を築



発酵処理施設

くことにより、地域農家と連携して畜産環境問題の解消に努めている。

(7) 経営の特徴

愛東ファームの経営内容について、経営の特徴として次のような点があげられる。

第1点目としては、祖父の代から始めた養豚事業を、衛生対策に配慮した特定病原菌を排除した SPF 豚の導入や農場 HACCP に積極的に取り組み、飼養規模100頭段階から300頭段階へと徐々に飼養規模を拡大して専門化を図り、現在では売上総利益率54.2%と高い利益率を上げている。

第2点目としては、高品質な発酵堆肥を製造して近隣の野菜農家に無償で供給するほか、グループで共同所有するマニユアスプレッダーで散布することにより、野菜農家からも大いに感謝されており地域との良好な関係を築き、畜産環境問題の解消も図っている。

第3点目としては、防疫対策にも配慮が行き届き、農場の周囲や出入り口の防護柵を設置しているほか、十分量の初乳摂取、ワクチネーションの徹底、分娩豚舎、子豚舎のウインドレス化による豚舎内の保温の調整、換気対策の徹底により子豚事故率の低減に努めている。また、農場内への出入り作業における靴の履き替えや豚舎への出入りの際のシャワーインの実施、洗浄・消毒の徹底などにより外部からの疾病の侵入防止に努めている。

第4点目としては、「東の匠 SPF 豚研究会」に参加して、指定配合飼料の共同購入により飼料購入コストの低減と生産効率の改善を図るとともに、導入する種豚の統一により豚肉のブランド化を図って有利販売を実現している。

第5点目としては、「東の匠 SPF 豚研究会」が定期的で開催する繁殖成績や肥育成績について情報交換する勉強会に参加して生産技術の向上に取り組んでいる。また、養豚生産管理システム「WebPICS」を活用して母豚の繁殖成績を記録し、飼料会社の担当者の支援を受けながら母豚一頭一頭の成績を把握分析して生産性の維持向上に努めている。

(8) 今後の経営方針等

① 従業員に無理をさせない安定した経営の確立

農場では現在、5名の従業員が働いているが、毎朝全員そろって打ち合わせをしてか



ら作業に入るようにしており、チームワークを大切にし、会社として有給休暇の取得を積極的に進めるなど、従業員の福利厚生を充実して、より働きやすい職場づくりを目指す。

② 豚の疾病対策への対応

農場では、特に PRRS、PED、APP の疾病に細心の注意を払った衛生管理を行っている。平成30年にはHACCP農場の認証を取得して管理基準に沿って、豚舎への出入りの際や豚房内の洗浄・消毒の徹底、投薬・ワクチネーションなどを徹底しており、引き続き衛生対策を万全にして生産性を高めることとしている。

③ 地域と調和した養豚経営の確立

農場のある場所は純農村地域で、現在、近隣からの苦情は寄せられていないが、今後も、近隣の野菜農家への良質な発酵堆肥を無償で供給するなどして、地域農家との連携を深めることにより、養豚の「汚い・臭い」というイメージを変えて、誰もが好感のもてる地域と調和した養豚経営の定着を目指す。

④ 手間と愛情をかけた新鮮でおいしい豚肉生産

愛東ファームでは、良質な豚肉生産に必要な条件は、「優良種豚の確保」「良質な飼料の確保」「豚舎の換気など飼養環境の改善」が重要だと考えている。経営主の恵子氏は、これからも養豚グループ「東の匠SPF豚研究会」とともに、統一した種豚の活用と共同購入の指定配合飼料を給与して、豚にストレスを与えないよう愛情を持って育てて、新鮮で柔らかくて美味しいと消費者から評価される豚肉生産に取り組んでいきたいという。

⑤ 施設の改築と集約化で規模拡大を図る

父親が亡くなった後32歳の若さで代表取締役として経営を継承し5年を経過したが、この間、町の養豚グループ「東の匠SPF豚研究会」に参加して刺激を受けながら、女性養豚経営者のトップランナーとして注目を集めている。将来的には、疾病をコントロールしながらIT技術などを導入してオートメーション化を進め、管理作業効率が良く働きやすい豚舎として飼養規模の拡大を目指している。

今回の優良事例調査報告書を作成するに当たり、快く調査に協力頂いた愛東ファーム株式会社代表
高安 恵子氏に感謝申し上げます。

3 優良事例調査：有限会社レクスト

飼料と肥料（良質堆肥）で結ぶ地域循環型農業と地域活性化の取り組み

I 調査の概要

- (1) 調査先の名称 有限会社レクスト
- (2) 調査先の所在地 宮崎県えびの市大字坂元1666番地123
- (3) 調査日 令和3年9月15日

有限会社レクストのある「えびの市」は、宮崎県の南西部にあり、熊本県、鹿児島県と県境を接する南九州のほぼ中央に位置し、南には霧島錦江湾国立公園、北には九州山地、中央には県内で唯一西流する川内川があり、風光明媚な田園都市で農業と畜産業が盛んな地域である。(有)レクストは、えびの市の標高730mの高原に位置する大字坂元において、ツーサイト、オールインオールアウト生産システムのSPF認定農場で、伊勢丹や成城石井で販売されているブランド肉「美麗豚(みらいとん)」、「おとめ豚」とえびの市のふるさと納税の返礼品ともなっている「いもこ豚」等を生産する繁殖肥育一貫経営を行っている。



飼養頭数規模は、繁殖母豚(LW)1,250頭、雄豚としてデュロック種25頭、肥育豚16,000頭を飼養しており、年間30,000頭の肉豚を出荷している。

労働力は、代表取締役の長友浩人氏が経営全般のマネジメントを行い、従業員は常勤職員が30人で、繁殖・肥育等の飼養管理を担う生産部に14人、飼料と堆肥の管理を担う循環部に14人、事務部門に2人が従事している。この他、経営等に関する相談役として非常勤職員2人が勤務しており、合計33人の構成となっている。

経営規模

繁殖豚		肥育豚	合計
LW	1,250 頭	16,000 頭	17,275 頭
D	25 頭		
計	1,275 頭		

労働力の構成

令和3年9月現在

区分	経営主との続柄	年齢	担当部門	備考
構成員(家族)	本人	49	全体管理	認定農業者
従業員	32人	—	生産部 (14人)	
		—	循環部 (14人)	
		—	事務 (2人)	
		—	非常勤 (2人)	

後継者の問題については、現代表取締役の浩人氏が平成24年に父親の俊二氏から経営を引き継ぎ、現在49歳という年齢であり、当分の間考えなくてもよい状況である。

II 調査の内容

(1) 地域の概要

有限会社レクストがある「えびの市」は、風光明媚な田園都市で農業と畜産業が盛んな地域であり、令和元年の農業産出額は182.3億円で、耕種農業が43.2億円、畜産は139.0億円と農業全体の76.2%を畜産業が占めている。

畜産のうち肉用牛が61.6億円で44.3%を占めて最も高く、次いで豚が38.3億円で27.6%を占め、肉用鶏が31.8億円で22.9%を占めている畜産が盛んな地域となっている。



(2) 経営の変遷

有限会社レクストは、宮崎県児湯郡木城町で300頭規模の養豚業を営んでいた浩人氏の父親の長友俊二氏が、平成6年にえびの市の現在地に造成された畜産団地に母豚1,250頭規模の農場を建設し、繁殖肥育一貫経営を始めたのがスタートである。

経営活動の推移等

年次	飼養頭数	経営活動の内容
平成6年	母豚1,250頭	(有)レクスト設立 初代社長 長友俊二氏 えびの市に養豚一貫生産農場を建設
平成10年		SPF認定農場となる
平成19年		リキッドフィーディングシステム導入
平成21年		食品残渣利用の取組み開始
平成24年		現代表取締役 長友浩人氏が代表取締役に就任
平成26年		産業廃棄物収集運搬業と中間処理業の許可取得 飼料化施設設置 焼酎粕の利用開始 えびのエコフィード利用・増進促進協議会設立
平成27年		飼料用米利用の取組み開始
平成28年		ブランド豚肉「いこも豚」誕生

会社名のレクスト (LECST) は、俊二氏が「安心・安全」をモットーに「環境にやさしい畜産経営」を目指し、「Limitless Environment and Community Swinely in Takano (限りない環境と調和をテーマにした高野にある養豚場)」の頭文字をとって名称にしているとのこと。

平成10年にはSPF認定農場となり、平成19年にエコフィードの利活用を進めるためリキッドフィーディングシステムを導入し、平成21年から食品残渣利用の取組みを開始している。平成24年に現代表取締役の長友浩人氏が父親の俊二氏から経営を引き継ぎ、代表取締役に就任し、平成26年には、焼酎粕の飼料化を目指して産業廃棄物収集運搬業及び産業廃棄物中間処理業の許可を取得するとともに飼料化施設を設置し、本格的に飼料としての焼酎粕利用を開始している。また、えびの市内の稲作農家、米集荷業者、酒造メーカーなどで組織する「えびのエコフィード利用・増進協議会」を設立して、資源循環型の畜産物生産の取組みを始めている。平成27年に飼料用米の取組みを開始し、平成28年にはえびの市のふるさと納税の返礼品となっているブランド肉「いもこ豚」を誕生させている。

出荷される肉豚は、都城市食肉センターでと畜後、都城市にあるジャパンミート（株）で食肉加工製造され、えびの市のふるさと納税の返礼品や伊勢丹、成城石井他のプライベートブランド等のブランド肉として幅広く販売されており、その豚肉はキメ細やかさとやわらかさが特徴でおいしいと好評である。

(3) 施設・機械の保有状況

繁殖エリアに馴致舎、交配舎、妊娠舎、分娩舎が各1棟と飼慣豚舎が3棟、肥育エリアに離乳舎が2棟と肥育舎が8棟整備されている。畜産環境関連の施設では、堆肥舎を1棟、回分式活性汚泥処理施設（ラグーン）を1基設置している。

機械については、焼酎粕を集荷するタンクローリーその他、ダンプカー、トラック、出荷トラック、フォークリフト、タイヤショベル等を所有している。

主要な施設の状況

名称	棟数	規模等
交配舎	1棟	460頭規模
妊娠舎	1棟	720頭規模
分娩舎	1棟	120頭規模
離乳舎	2棟	各2,000頭規模
肥育舎	8棟	各1,200頭規模
馴致舎	1棟	育成150頭、雄40頭規模
飼慣豚舎	3棟	各400頭規模
堆肥舎	1棟	
ラグーン	1基	

主要な機械の保有状況

名称	台数	規模等
タンクローリー	5台	10t、6t、4t
ダンプカー	2台	8.5t、4t
トラック	2台	10t、4t
出荷トラック	1台	10t
軽トラック	5台	
フォークリフト	5台	5t、3.5t、2.5t、2t
タイヤショベル	3台	

(4) 飼養管理等に関して

(有) レクストは、種豚会社から導入するLWにDを交配した肉質の優れた三元豚を、飼育環境・方法、飼料、水にこだわって育て、「健康で美味しい肉づくり」に全力で取り組んでいる。

① 防疫対策

飼育は、特定の病原体が無い環境下で飼育するSPF豚農場認定規定に基づき行ってお

り、農場はフェンスなどで外部と遮断し、従業員は全員がシャワーインで入場することの徹底を図っている。母豚へのワクチン接種は必要最小限のものにとどめ、車両・輸送容器の消毒、消石灰帯の設置、更衣、靴の履き替え、関係者以外の農場への立入禁止、豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底、豚房内の洗浄・消毒の徹底、豚舎のオールインオールアウトの徹底など、衛生管理、防疫体制の徹底が図られ、豚舎も常に清潔に保たれ飼育環境は良好である。

② 給与飼料

混合する飼料の原料としては、自然素材のミネラル、ヨード分を豊富に含む海藻の他、エコフィード（パンくず、焼酎粕など）を利用し、栄養計算された自社オリジナル配合飼料を豚の健康と成長を最優先に、それぞれのステージに合わせた飼料を給与している。エコフィードの利活用については、早くからリキッドフィーディングシステムを導入するなど積極的に取り組んでいる。パンくずなどの食品残渣は、県外の食品メーカーから「商品」として有価で購入しており、そのことにより品質の確保が可能となっている。その食品残渣は発酵タンクで乳酸発酵させて良質の飼料として給与している。



廃酸入れタンク

③ 地域資源（焼酎粕等）の活用

地元の特産品である焼酎の製造工程から発生する焼酎粕は、産業廃棄物（廃酸物）としての扱いとなるため、宮崎県から産業廃棄物収集運搬業と中間処理業の許可を得て、県内外31の酒造メーカーから処理料を受けて、年間5,000tを集荷している。焼酎粕は90%以上が水分であり傷みが早いため、集荷の際には十分に品質をチェックして集荷をしている。農場に搬入した焼酎粕は食品残渣と混合して、リキッドフィーディングシステム（ビッグダッチマン社：ハイドロエアーシステム）により液状飼料として給与している。



リキッドフィーディングシステム

また、最近では、えびの市内の稲作農家、米集荷業者等とともに、飼料の主原料であるトウモロコシなどの代替として飼料用米の利用にも力を入れており、「飼料も地産地消で」をテーマに地域循環型農業と地域活性化に取り組んでいる。

以上のように、給与する飼料については、日頃から、よりおいしい肉の生産等を目指して、配合飼料会社の担当者等と意見交換をしながら研究・改良を重ねている。

④ 地域の若手労働力の活用

従業員の雇用・勤務等については、年間の休日が55日、その他、有給休暇を20日、リフレッシュ休暇を12日設けており、いずれはリフレッシュ休暇を現在の倍の24日に増やすことを考えている。雇用についても地元出身者が多く、従業員の半数以上が20歳代・30歳代で、親子2代で働いている人も2組いるとのこと。今後とも皆が働きやすい、働きたいという職場を目指し、雇用についても地域との関係を大切にしていきたいとして

いる。

⑤ 生産方式と生産性

繁殖母豚 (LW) への交配は、飼養するデュロック種から採取した自家産の精液を利用し、全て人工授精により三元豚 (LWD) を生産している。

また、繁殖母豚は2週間分の母豚を1グループとし、2週間隔で交配、分娩、離乳をさせるツー・テン方式のグループ管理システムを採用している。

繁殖部門では、繁殖母豚1頭当たりの年間平均分娩回数は2.4回、母豚1頭当たり分娩子豚頭数は10~11頭、離乳頭数は10.3頭となっている。肥育部門では、肥育豚事故率が3~5%、母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数は24.3頭、農場飼料要求率は3.2で肉豚の出荷日齢は188日、出荷時体重は114kg、枝肉重量は75kg、枝肉上物規格は81%以上となっている。

生産成績

繁殖母豚1頭当たり年間平均分娩回数	2.4 回	
繁殖母豚1頭当たり分娩子豚頭数	10~11 頭	
繁殖母豚1頭当たり子豚離乳頭数	10.3 頭	
繁殖母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数	24.3 頭	
肥育豚事故率	3~5 %	
肉豚出荷	日齢	188 日
	体重	114 kg
農場飼料要求率	3.2	
枝肉重量	75 kg	
枝肉上物規格	81 %以上	

⑥ GAP の取得と農場 HACCP の導入

GAP の取得については、平成29年から始まった GAP 所得チャレンジシステムに取り組み、GAP 取得チャレンジシステム確認済経営体となっている。また、農場 HACCP の導入については、認証農場の申請を行っており、現在、最終審査中の状況にあるとのことである。



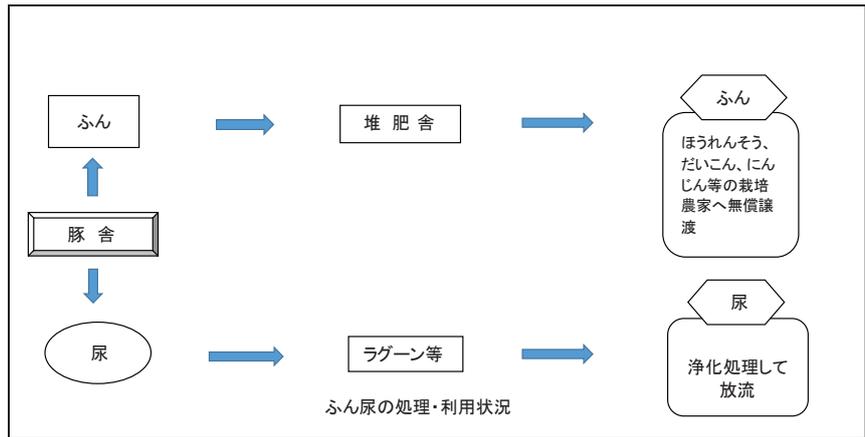
(5) 畜産環境対策

豚舎はスノコ式豚舎で、ふん尿はスクレーパーにより排出して、ふんと尿を分離し自家処理施設で処理している。

ふんについては、乾燥処理の後、堆肥舎で発酵処理し、生産した堆肥は近隣の野菜農家等へ無償で運搬して配布しており、配布先

の野菜農家等には歓迎されて良質な堆肥を安定的に供給することにより耕畜連携の良い関係を築いている。

尿については、回分式活性汚泥処理施設（ラグーン）により浄化処理後、処理水は水質基準をクリアしているかどうかを十分に確認した上で、地域の環境に配慮した放流処理を行っている。また、今後の構想としては、野菜加工工場から出る野菜くずの処理に困っているとの相談があり、この野菜くずを堆肥と混合することにより良質な堆肥を生産して、野菜農家等に有償で還元していくことも考えているとのこと。



(6) 今後の経営方針

今後の経営について、代表取締役の長友浩人氏は、「より安全・よりおいしい」肉豚を生産するためには、飼育環境・方法、飼料、水が大事であると考えていることから、今後も、飼育環境・方法、飼料、水にこだわって、肉質の良い肉豚の生産を続けていくとしている。飼養規模については、当分の間は今の規模を維持し、給与飼料については、飼料用米の給与割合をさらに高める等の工夫をして、さらなる肉質の向上を図っていきたいとしている。また、飼料の収集と肥料（良質堆肥）の配布等により、地域との連携をさらに進めて、地域循環型農業と地域の活性化に関わっていきたいとしている。

また、将来のビジョンとしては、えびの市の他の地区に、現在の農場と同規模の農場を建設し、母豚頭数を現在の倍の2, 500頭規模とする繁殖肥育一貫経営を目指す構想を持っているとのことである。



今回の優良事例調査報告書を作成するに当たり、快く調査に協力頂いた有限会社レクスト代表取締役の長友浩人氏に感謝申し上げます。

4 優良事例調査：有限会社大隅ポーク

「かごしま美味豚」のおいしさと生産性を探求する親子2代の養豚経営

I 調査の概要

- (1) 調査先の名称 有限会社大隅ポーク
- (2) 調査先の所在地 鹿児島県曾於市大隅町中之内2878-2
- (3) 調査日 令和3年12月7日

有限会社大隅ポークのある曾於市は、鹿児島県の東部を形成する大隅半島の北部に位置し、東側で宮崎県都城市、南側で志布志市・曾於郡大崎町、南西側で鹿屋市、北西側で霧島市と接する畜産業と畑作を中心とした農業が盛んな地域である。(有)大隅ポークは、曾於市大隅町において、ワンサイト、オールインオールアウト生産システムの農場で、スーパー等で販売されているブランド肉「かごしま美味豚」を生産する繁殖肥育一貫経営を行っている。

飼養頭数規模は、繁殖母豚を全て自家育成していることから、純粋種の大ヨークシャー種を15頭(♀13頭、♂2頭)、ランドレース種を10頭(♀8頭、♂2頭)とデュロック種を25頭(♀5頭、♂20頭)飼養している。

繁殖母豚はWLを250頭、LWを150頭飼養して、年間10,000頭の肉豚を出荷している。

労働力は、代表取締役社長の西園隆志氏と妻、隆志氏の父親の幸一氏と母親の家族4人と、従業員は3人の外国人技能実習生を含めて9人が飼養管理に従事している。

経営にあたっては、社長の隆志氏が経営全般のマネジメントを担い、



経営規模

育成豚		繁殖豚		肥育豚	合計
W	15頭	WL	250頭	6,000頭	6,450頭
L	10頭				
D	25頭	LW	150頭		
計	50頭				

労働力の構成

令和3年12月現在

区分	経営主との続き柄	年齢	担当部門	備考
構成員(家族)	本人	43	全体管理	認定農業者
	妻	—	飼養管理(分娩舎)	
	父	70	豚舎等の修理、建設	
	母	—	事務・経理	
従業員	9人	—	飼養管理	

妻が分娩豚の飼養管理を担当し、父親の幸一氏が豚舎等の施設の修理や建設を行い、母親が事務・経理関係を担当し、それぞれが分担して業務を行っている。後継者の問題については、社長の隆志氏が平成26年に父親の幸一氏から経営を引き継ぎ、現在43歳という年齢であり、当分の間考えなくてもよい状況である。



II 調査の内容

(1) 地域の概要

有限会社大隅ポークがある曾於市は、畜産業と農業が盛んな地域であり、令和元年の農業産出額は438.3億円で、耕種農業が79.1億円、畜産は353.2億円と農業全体の80.6%を畜産業が占めている。畜産のうち豚が161.7億円で45.8%を占め最も高く、次いで肉用牛が134.9億円で38.2%を占め、肉用鶏が50.7億円で14.4%を占めている畜産が盛んな地域となっている。

(2) 経営の変遷

有限会社大隅ポークは、昭和52年に隆志氏の父親の幸一氏が、養豚団地育成事業に参加し、大隅町の現在地で母豚40頭の繁殖肥育一貫経営を始めたのがスタートである。昭和58年に豚舎を建築して母豚を80頭に増頭し、昭和60年には母豚を180頭に増頭したのを機に個人経営から法人化を行い、現在の有限会社大隅ポークを設立している。

経営活動の推移等

年次	飼養頭数	経営活動の内容
昭和52年	母豚40頭	隆志氏の父幸一氏が養豚団地育成事業に参加し、繁殖肥育一貫経営を始める
昭和58年	母豚80頭	豚舎を建設 母豚80頭に増頭
昭和60年	母豚180頭	(有)大隅ポークに法人化 母豚180頭に増頭
平成元年	母豚260頭	繁殖・肥育豚舎を増設 母豚260頭に増頭
平成5年	母豚270頭	母豚270頭に増頭
平成11年		現社長の隆志氏が経営に加わる
平成15年	母豚350頭	尿処理施設 ラグーンを設置 母豚350頭に増頭
平成16年		全国優良畜産経営管理技術発表会において農林水産大臣賞受賞
平成26年	母豚450頭	隆志氏が取締役社長に就任 自家配合飼料の給与を本格的に開始 母豚450頭に増頭

その後も規模拡大を進め、平成元年に繁殖豚舎と肥育豚舎を増設して母豚260頭、平成5年に母豚を270頭に増頭し、平成11年には現社長の隆志氏が経営に加わっている。平成15年に分娩舎・肥育豚舎等を増設して母豚350頭に増頭している。また、平成16年には、大隅ポークの経営における生産性・収益性・飼養管理技術等の優秀さが認められ、平成16年度全国優良畜産経営管理技術発表会において農林水産大臣賞を受賞している。その後も堅実な経営を続け、平成26年に現代表取締役社長の西園隆志氏が父親の幸一氏から経営を引き継いで代表取締役に就任し、父親の幸一氏が会長に就任している。同年、自社オリジナル配合飼料にエコフィード（焼酎粕、パンくず）を調製した自家配合飼料の給与を本格的に開始し、母豚を450頭に増頭し規模拡大を図っている。

農場から出荷される肉豚は、宮崎県の都城市食肉センターでと畜後、都城市にある林兼産業（株）都城工場で食肉加工製造され、プライベートブランド「かごしま美味豚」としてスーパー等で販売されており、その豚肉は豚肉特有の匂いがなくおいしいと好評である。

（3）施設・機械の保有状況

農場には、育成舎2棟、母豚舎1棟、分娩舎2棟、子豚舎1棟、肥育舎9棟が整備され、分娩舎と子豚舎はウインドレスで豚舎内の保温、換気対策の徹底を図っている。畜産環境関連の施設では、発酵処理施設を2棟、堆肥舎を3棟、縦型コンポストを2基と共同で管理している回分式活性汚泥処理施設（ラグーン）を1基設置している。

機械については、ダンプカー、トラック、バキュームカー、マニユアスプレッダー、トラクター、ホイールローダー、油圧ショベル等を所有している。

主要な施設の状況

名称	棟数	規模等
育成舎	2棟	鉄骨・スレート
母豚舎	1棟	〃
分娩舎	2棟	〃
子豚舎	1棟	〃
肥育舎	9棟	〃
発酵処理施設	2棟	
堆肥舎	3棟	
縦型コンポスト	2基	
ラグーン	1基	(共同所有)

主要な機械の保有状況

名称	台数	規模等
ダンプカー	2台	
トラック	1台	
バキュームカー	2台	
マニユアスプレッダー	1台	
軽トラック	2台	
トラクター	1台	
ホイールローダー	5台	
油圧ショベル	2台	(豚舎等建設用)

（4）飼養管理等に関して

（有）大隅ポークは、繁殖母豚を自家育成し繁殖・肥育を行うワンサイト、オールインオールアウト生産方式で、飼育環境・方法、飼料、水にこだわりを持って、美味しい「かごしま美味豚」を生産する繁殖肥育一貫経営を行っている

① 防疫対策

農場はフェンスなどで外部と遮断し、従業員は繁殖、分娩、肥育等の業務をそれぞれ専属で行っており、人の豚舎への出入りは最小限にとどめている。また、車両・輸送容器の

消毒、消石灰帯の設置、更衣、靴の履き替え、農場への人・モノの出入りの記録、関係者以外の農場への立入禁止、豚舎への出入りの際の洗浄・消毒の徹底、豚舎の壁・金網の破損修繕、豚房内の洗浄・消毒の徹底、豚舎のオールインオールアウトの徹底など、衛生管理、防疫体制の徹底が図られ、豚舎も常に清潔に保たれ飼育環境は良好である。

② 給与飼料等

給与する飼料は、配合飼料会社と意見交換をしながら研究・改良を行って開発した自社オリジナル配合飼料に、エコフィード（焼酎粕、パンくず）を調製したものをリキッドフィーディングシステム（ビッグダッチマン社：ハイドロエアシステム）により、豚の健康と成長を最優先に、それぞれのステージに合わせて液状飼料として給与している。また、農場で使用する飲料水は、農場のある場所の地下340mから地下水を汲み上げて使用しており、豚肉のおいしさの一つの要素となっている。



③ できることは全部自分たちで

「できることは全部自分たちで」をモットーに、豚舎等の既存施設の修理はもとより、豚舎等を新たに建設する際にも、経費の節減と構造上も自分たちが工夫した豚舎等を建設するために、父親の幸一氏が自ら設計を行い、材料の調達から建設まで、幸一氏が中心となり従業員と力を合わせてできる限り自力で行っている。



④ 従業員に「やりがい」を

従業員の休日は、週1日を確実に確保しており、従業員とのコミュニケーションについては、毎朝始業時に、前日の状況や当日の業務内容等についての情報共有と業務の円滑化を図ることを目的に、農場長（30歳代）が中心となってミーティングを行っており、従業員同士の意思疎通の場としても役立てている。また、農場として「肉豚、年間1万頭出荷」を目標として掲げており、その目標に対する貢献度に応じてボーナスの支給額に反映させるとともに、決算処理終了後に決算手当を支給するなど、従業員のモチベーションを高める取り組みも行っている。

⑤ 生産方式と生産性

自社農場で飼養している大ヨークシャー種とランドレース種を使用して自家育成した繁殖母豚（WL、LW）に、自家育成しているデュロック種から採取した精液、又は民間業者等から購入するデュロック種の精液を交配して、WLD、LWDの肉豚を生産している。交配方法は人工授精を主体（7割）としているが、一部は飼養するデュロック種による自然交配（3割）も実施している。繁殖母豚の交配は、20頭から23頭を1グループとして、週1回集中して行うウイークリー方式のグループ管理システムを採用して作業の効率化を

図っている。また、一発情当たりの種付けは4回を基本に実施することにより分娩子豚頭数の増加につなげている。

生産性に関しては、繁殖成績等の管理にあたって(株)Eco-Porkのモバイル養豚経営支援システム「Porker」を導入して効率化を図る一方、従来の手書きによる管理方式も併用することにより、繁殖成績等を丁寧に記録分析して生産現場の課題を探り生産性の更なる向上に努めている。

繁殖部門では、繁殖母豚1頭当たりの年間平均分娩回数2.1~2.2回、母豚1頭当たり分娩子豚頭数は12頭以上、離乳頭数は10~11頭となっている。

肥育部門では、肥育豚事故率が3~5%、母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数は24.2頭、農場飼料要求率は2.6~3.0となっている。肉豚の出荷は1頭1頭体重を量って出荷しており、出荷日齢は180日、出荷時体重は110kg、枝肉重量は73kg、枝肉上物規格は81%以上となっている。

生産成績

繁殖母豚1頭当たり年間平均分娩回数	2.1~2.2回	
繁殖母豚1頭当たり分娩子豚頭数	12頭以上	
繁殖母豚1頭当たり子豚離乳頭数	10~11頭	
繁殖母豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数	24.2頭	
肥育豚事故率	3~5%	
肉豚出荷	日齢	180日
	体重	110kg
農場飼料要求率	2.6~3.0	
枝肉重量	73kg	
枝肉上物規格	81%以上	



分娩舎



肥育舎



縦型コンポスト



堆肥処理施設

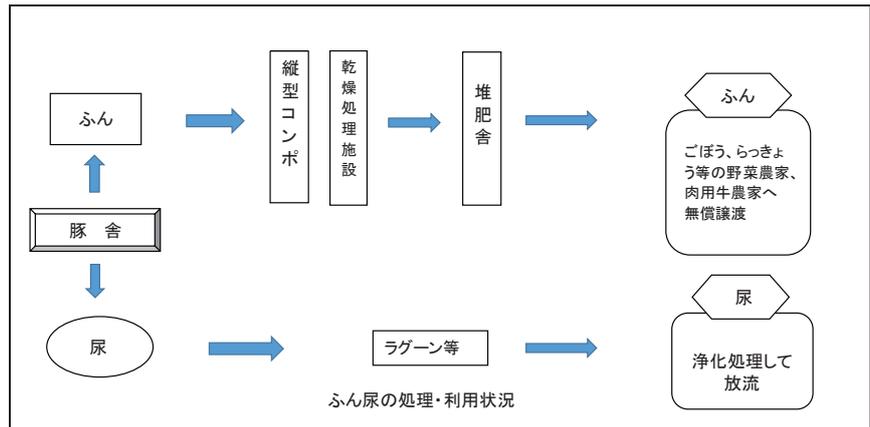
(5) 畜産環境対策

豚舎はスノコ式豚舎で、ふん尿はスクレーパーにより排出して、ふんと尿を分離し自家処理施設と共同処理施設で処理している。

ふんについては、縦型コンポストと乾燥処理施設で乾燥処理の後、堆肥舎で発酵処理し、生産した堆肥

は近隣のごぼう、らっきょう等の野菜農家と肉用牛農家へ無償で運搬してマニユアスプレッダーで散布しており、配布先の野菜農家等には歓迎されて良質な堆肥を安定的に供給することにより耕畜連携の良い関係を築いている。

尿については、共同で管理している回分式活性汚泥処理施設（ラグーン）により浄化処理後、処理水は水質基準をクリアしているかどうかを十分に確認した上で、地域の環境に配慮した放流処理を行っている。



(6) 今後の経営方針

今後の経営について、代表取締役社長の西園隆志氏は、よりおいしい「かごしま美味豚」を生産するためには、飼育環境・方法、飼料、水が重要であると考えていることから、今後も、飼育環境・方法、飼料、水にこだわりを持って、肉質の良い肉豚の生産を現在の飼養規模を維持して継続しつつ、繁殖豚や肥育豚の飼養管理に関して、AI・IoTなどの新技術を導入して作業の更なる効率化と合理化を行い、生産性と肉質の向上を図っていきたいとしている。



給与飼料については、現在給与している配合飼料とエコフィードに加えて飼料用米の給与についても工夫をしていきたいとしている。

また、将来的には、所有している畑地に飼料用作物を耕作しロールベールサイレージとし、近隣の肉牛農家に供給するなどにより、地域との連携をさらに進めていこうということも考えているという。

今回の優良事例調査報告書を作成するに当たり、快く調査に協力頂いた有限会社大隅パーク代表取締役社長の西園隆志氏及び会長の西園幸一氏に感謝申し上げます。