

平成30年5月20日

No.342

# 畜産会 経営情報

## 主な記事

- ① セミナー生産技術  
水田基盤を活用した肉用牛繁殖経営  
－飼料稲の利用による口蹄疫からの経営再建－  
岩切治俊さん・辰江さん（肉用牛繁殖経営・宮崎県宮崎市）  
萬田富治
- ② セミナー生産技術  
家畜飼養の基本講座 第4回『乳用牛の育成』  
住吉俊亮
- ③ 畜産データボックス  
平成29年度養豚農業実態調査全国集計結果から①
- ④ お知らせ  
各種補填金・交付金単価の公表について
- ⑤ あいであ&アイデア  
ハエ取りペットボトルの利用による畜舎周辺環境整備  
東予家畜保健衛生所

## 公益社団法人 中央畜産会

〒101-0021 東京都千代田区外神田2丁目16番2号  
第2デューアイシービル9階  
TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890  
URL <http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/>  
E-mail [jlia@jlia.jp](mailto:jlia@jlia.jp)

## セミナー

### 生産技術

## 水田基盤を活用した肉用牛繁殖経営

－飼料稲の利用による口蹄疫からの経営再建－

岩切治俊さん・辰江さん（肉用牛繁殖経営・宮崎県宮崎市）

萬田富治

（一社）日本草地畜産種子協会主催の第4回全国自給飼料生産コンクールで表彰された優良事例を4回にわたり紹介します。第1回目は最優秀賞（農林水産大臣賞）受賞の岩切治俊さん・辰江さんの経営です。

## 建設業から就農



岩切さんは二級建築士（国家資格）であり建設業に従事していましたが、平成6年に離職し、45歳から新規に20頭規模の肉用牛繁殖経営を開始しました。

管内の肉用牛繁殖経営の平均飼養頭数は16.1頭と小規模ですが、本経営は現在飼養頭数100頭と大規模です。平成21年には後継者が就農し、補助事業を活用して牛舎等を整備

してきました。平成22年に県内で発生した口蹄疫により、岩切牧場も肉用繁殖牛70頭・子牛55頭を全頭処分しました。しかし、口蹄疫が終息後、地域で一番早く肉用牛の導入を開始し、現在では口蹄疫発生前の飼養頭数を上回るまでに回復しました。

## 飼料稲導入の動機と経過



安定した経営を行うため、自給粗飼料生産を重視し、平成6年の就農と同時に、県内で



(写真1) 稲 WCS



(写真2) 籾米粉砕機



(写真3) 手作りのスタンション



(写真4) 手作りの子牛用飼槽

は初めて飼料稲栽培を開始しました。飼料稲に取り組んだ理由は以下の通りです。

- ①当地域は水田農業が中心で、排水不良田が多く、長大飼料作物の栽培に適していないこと。
- ②担い手不足のため休耕田が増え、水田の荒廃が懸念されていたこと。
- ③飼料稲の作付けが農業経営安定対策の切り札となり、地域に貢献できること。

以上のような地域農業の状況から、岩切さんは徐々に集落内の水田を集積し、肉用牛経営の規模拡大に併せて飼料稲の栽培面積を拡大し、現在では22haに飼料稲を作付けしています。

また、作業効率の改善のため、平成22年にコンバイン型専用収穫機+自走式ラップマシ

ンを導入して作業効率を向上し、稲 WCS の高品質化に取り組んできました(写真1)。

平成26年からは県機関や民間企業と連携して飼料用米の生産を開始し、導入した粉碎機(写真2)でモミ米サイレージの調製に取り組み、平成28年には約5.2haまで作付け面積を拡大しています。

研究意欲も旺盛で、自家産牛を利用したモミ米サイレージの給与試験(モミ米サイレージ区:40頭、モミ米サイレージ+配合飼料区:20頭、配合飼料区:30頭)を実施し、血液検査や増体などを調査して、モミ米サイレージは配合飼料の代替飼料として利用できることを明らかにし、購入飼料費の大幅な削減を達成しました。

## 建築士の経験を生かした 管理しやすい牛舎建設

就農時に地域内で圃場整備が行われたため、持ち山の山土を圃場整備に提供し、山土採取後の平地には建設業の従事経験を生かして、伐採した木材を利用した牛舎を建設しています。以降、2号、3号牛舎（畜産公共事業）を建設し、規模拡大を図ってきました。なお、牛舎は作業性や牛の快適性を確保するために自家労力で各種の改造を行っています（写真3、4）。このように岩切さんは建設業に従事していた経験と専門知識を生かして、管理が楽な施設整備を進め、地域振興にも積極的に貢献しています。

## 稲 WCS・モミ米サイレージ の生産

稲 WCS 生産には21.2ha分を利用し、その内訳は、8.2ha（借地7.5ha）が自己生産管理、残り13.0haは稲作農家が栽培しており、収穫は岩切さんが行っています。

さらに平成26年から飼料用米を5.2ha（借地4.5ha）で栽培、河川敷などでは2.0ha（借地2.0ha）にイタリアン、エン麦を作付けしています。

稲 WCS は宮崎県育成品種「ミナミユタカ」、飼料用米は「モミロマン」を選定し、3年前に低コスト栽培を目的に直播、鉄コーティングを実施しました。しかし期待した結果は得られなかったため、直播栽培は難しいと判断し、現在は移植で行っています。移植苗は県が採種圃を持っており、JAが育苗するため、500円／箱の低価格で購入していま



（写真5）モミ米サイレージ用の密閉容器

す。10a 当たり使用箱数は、倒伏防止のため4月植えが18箱、5月植えが16箱と移植時期で変えています。

飼料用米の収量は近隣平均より多く、全量をモミ米サイレージに調製しています。稲の病害防除作業にはドローン（4ℓ搭載）を導入する（写真6）など新技術も取り入れています。

モミ米サイレージ用の飼料用米の収穫作業は、刈り取り→運搬→粉碎→フレコン詰め込みの流れ作業を一挙にこなすため、従事人数が10人必要で、そのうち詰め込み作業だけで3人必要です。

当初はフレコンバックで、粉碎したモミ米に乳酸菌を添加し、脱気や密閉作業を行っていましたが、保管中に穴が開けばカビが発生するという欠点があるため、市販のサイロで密封貯蔵する方式に変更する予定です（写真5）。また、モミ米サイレージは主に肉用牛繁殖成雌牛に給与し、粗飼料自給率は100%を達成しています。

## 飼養管理

繁殖雌牛（維持期）に稲 WCS を8.0kg／



(写真6)農薬散布用ドローン

日、モミ米サイレージを2.0kg/日、イタリアンライグラス5.0kg/日を給与し、分娩前後には配合飼料を2.0kg/日を補給しています。モミ米サイレージの給与により、配合飼料を1kg削減しました。粗飼料は親牛には購入していませんが、子牛には購入チモシーを給与しています。平均分娩間隔は12.75ヵ月程度です。

雄子牛は生後5ヵ月でJAキャトルステーション（子牛預託施設）に預託し、そこから出荷されます。預託頭数は常時20頭で、出荷期の判断はJAが行いますが、所有者の意向も汲まれる仕組みです。

後継牛は自家育成を基本としていますが、平成28年には10頭を導入しています。

## ひこばえの放牧利用

飼料稲の再生草（ひこばえ）を利用するため、牛舎に隣接する水田で試験的に放牧を開始しています（写真7）。なお、肝蛭感染の心配があるため、予防に薬剤を投与しています。

## ふん尿処理

敷地内に堆肥舎・堆肥置き場が3ヵ所あり、フロントローダーで1日3回切り返しを



(写真7)ひこばえの放牧利用

行ない、約180日で仕上げています。搬出作業用ピットと手作りの屋根に、道路との段差をつけた堆肥置き場を兼ねたスペースを確保し、堆肥搬出期の作業性を高めています（写真8）。堆肥舎にはエアレーションブローアを敷設していますが電気代がかさむので、経費節減のため、現在は稼働していません。また、おがくずを4t車（3万円）で購入しており、おがくず支出は年間150万円程度になります。完熟堆肥は圃場へ施用し、一部は近隣の消費者へ無料配布しています。

## 経営成果

主要な経営数値を表1に示しました。粗飼料自給率（TDN換算）は126.3%、飼料自給率（TDN換算）は88.7%と高く、自給飼料生産コストは124円/TDN kg、所得率は35.9%、家族労働力1人当たり年間所得額は1003万3000円、成牛1頭当たりの年間所得額は30万1900円と安定した経営となっています。

## 評価と普及性

岩切牧場のある集落の農家戸数は60戸、水田面積の合計は43haで、このうち半分の22

(表1) 経営数値の概要

肉用牛飼養頭数		飼料作物・飼料稲作付延べ面積		労働力		分娩間隔	子牛増体量
	頭		a		人	カ月	kg
成牛	90	ミナミユタカ	817	家族	3	12.8	1
育成牛	10	モミロマン	524	常雇	0.5		
子牛	70	イタリアンライグラス	280	臨雇	0		
計	170	エン麦	206	計	3.5		
		野草	200	平均産次数：3.9産			
		計	2027	成牛1頭当たりの年間所得額：301.9千円			
粗飼料自給率（繁殖牛）：126.3%		TDN自給率：88.7%		平均子牛出荷月齢：9.2カ月			



(写真8) 散布前の堆肥ピット

haで飼料稲を生産しています。岩切さんは、飼料用米の新技术を農研機構、県研究機関と連携・協力して開発し、モミ米サイレージ、二毛作、ひこばえの水田放牧（写真7）、ドローン活用（写真6）による稲の病害防除等を実用化しています。このほかにも実用的な技術を研究機関等との連携で次々に開発しており、施設の隅々まで二級建築士の技能を生かした工夫を見ることができます。また、農場内は植栽のほか、整理・清掃が行き届いており、休憩場所を設置し、地域に開かれた農場運営も心がけています。

岩切さんは口蹄疫で大きな打撃を受けましたが、いち早く経営を再開し、地域の総水田面積の約半分ほどに飼料稲を作付けして、収穫作業を受託する等、水田の有効活用に取り組んでいます。また、飼料生産基盤を地域に

賦存する水田に置き、水田での飼料生産で水田農家の年齢や能力に応じた栽培管理を工夫し、共同であぜ草刈りなども行うなど、地域農業の維持に貢献しています。このような高齢化する水田農家の支援を行う取り組みは高く評価されます。

肉用牛経営も法人化で家族の業務分担が明確になり、経営の安定性や持続性においても優れた経営です。地域の畜産農家のリーダー的存在で数々の先導的な技術開発に取り組んでおり、経営成果や技術数値も優れています。

## 今後の目標



今後の目標は、飼養規模は現状を維持し、生産性の向上で経営の安定化を目指しています。また、さらなる飼料自給率向上のため、2条大麦などの国産飼料用穀物生産や、飼料用米を利用した牛肉生産を行う肉用牛一貫生産に取り組む予定です。

また、国・県の試験場とも連携して、各種展示圃等に協力し、先進的な粗飼料生産技術の開発にも取り組むこととしており、今後さらなる安定した経営の発展が期待されます。

（筆者：（一財）生物科学安全研究所 顧問）

セミナー

## 生産技術

家畜飼養の基本講座 第4回  
『乳用牛の育成』

日本大学生物資源科学部獣医学科 住吉俊亮

## 育成牛の発育目安

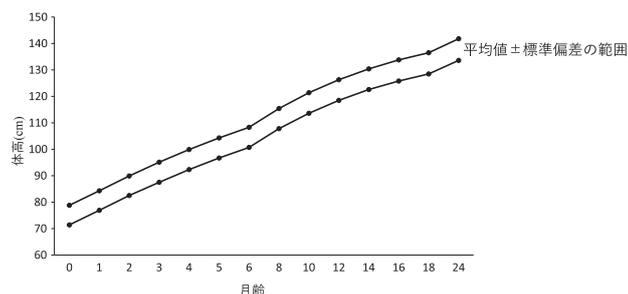


第4回は乳用牛の育成管理についてお話しさせていただきます。

乳用牛は24カ月齢までに分娩させることを目標として、飼養管理を行います。もっと早い22カ月齢あるいは20カ月齢での分娩を目指そうという話も耳にしますが、遅くとも24カ月齢までの分娩を目指しましょう。24カ月齢までに分娩させるためには13～15カ月齢の間には受胎させなければならないということになります。このためには、12～13カ月齢までに初回種付けを行うことが可能な、体重、体高まで発育し、なおかつ正常な発情周期を営んでいる必要があります。

図1、2に日本ホルスタイン協会の体高と胸囲の発育標準値の範囲を示しました。どうでしょう。みなさんの牧場の育成牛は標準発

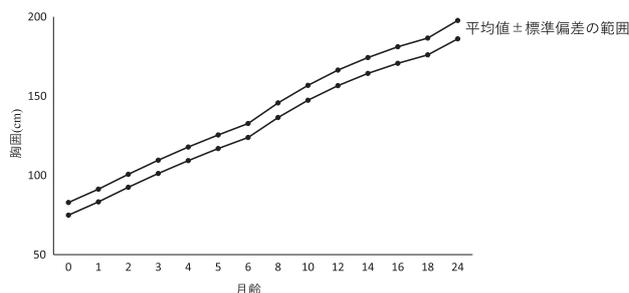
(図1)ホルスタイン種雌牛・標準発育値(体高)  
日本ホルスタイン登録協会



育曲線内、あるいはそれより上にあるでしょうか？日常的に体重を測定することができる農場は、なかなかないと思いますので、このような体高や胸囲を指標として育成牛が適正に発育しているか定期的にチェックするとよいと思います。

増体量としては1日当たり1kg未満、0.8～0.9kgを目標とします。最終的に初回種付けを行う12～13カ月齢時に、体高125cm以上、体重350kg以上になることを目標とするとよいでしょう。発育が良好であれば8～10カ月齢には初回排卵が起こり、性成熟に達します。10カ月齢未満での種付けは早過ぎると思いますが、それ以降は体高が目標とする基準に達していれば、月齢はあまり気にする必要はありません。

(図2)ホルスタイン種雌牛・標準発育値(胸囲)  
日本ホルスタイン登録協会



## 育成牛への給餌と飼養管理



**Q1** どうしたら早い段階から、食い込みのいい、肋張りの良い牛になりますか？

**A** 肋張りが良い状態とは、腹が良くできている、つまり第一胃がよく発達していることにより、腹囲が大きく、肋骨が張り出して見えるような状態を指します。ですから、育成時期にしっかりとした、良い第一胃を作ってあげなければいけません。

良い第一胃を作るためにまず重要となるのは、連載第2回目でもお話ししましたが、出生後早い時期（出生後3～4日）からスターターを給与することです。早い時期からスターターを給与することにより、第一胃に生えている絨毛が発達します。第一胃内に絨毛が密に生えることにより第一胃の表面積が広がり、エネルギー源となる揮発性脂肪酸（VFA）の吸収量が増加します。

また離乳後から3カ月齢まではスターターを1日上限2.5～3.0kg 給与するとともに、細断した高品質の乾草（チモシー、ルーサン等）に加え、水を十分にあげましょう。

続く3カ月齢から6カ月齢までの「成長前期」は、子牛の増体量が大きいため、この時期の適切な飼養管理は重要となります。特に

飼料中のタンパク質とエネルギーのバランスが重要です。具体的には飼料乾物の組成として、粗タンパク（CP）16%、エネルギー（TDN）70%程度を目標として給与することが推奨されています。

寒い時期には、体での熱産生にエネルギーが消費されますので、TDNを増加します。この時期も乾草は高品質な物を不断給餌し、水をいつでも飲めるようにしてあげましょう。また、群飼養するのであれば、なるべく食い負けする牛が出ないように、適切な頭数で、なるべく同等の体格の牛で群を作るようにすることが重要です。

続く6カ月齢から12カ月齢の「成長中期」は乾物摂取量が増えてきます。また、体高の成長は鈍ってきますが、一方で乳牛にとって重要な乳腺組織が急激に発達してくる時期です。この時期に乳房組織に脂肪細胞を多く沈着させると、乳腺実質の発育が阻害され強健な乳房が形成されません。この時期の給与飼料については飼料乾物の組成で、CP15%前後、TDN65～68%が推奨されています。また、過肥を避けるためにBCS（ボディコンディションスコア）を時々チェックします。BCSは3.0～3.25の範囲内にとどめましょう。

以上育成期における飼養管理についてお話ししてきましたが、重要なのは発育状況が適切であるかどうかをモニターするために、定期的に体高、体重、BCSをチェックすることです。これにより育成牛の発育状況が標準発育曲線から大きく下回るようなら、育成管

理を見直す必要があります。

日々の作業の中で、なるべく牛にストレスを与えることなく簡易に測定できるように、柱や壁に目安の印をつける、または自分の体のみぞおちや肩など、どこかの部位までの高さをおおよその目安にする等を行うとよいでしょう。

## 除角



### Q2 牛にとって、除角はいつごろ行うのが一番いいのでしょうか？

A 酪農場では、家畜の管理を容易にするために、多くの牧場で除角を実施していると思います。地区によっては年に何回か青壮年部が巡回で行っていたり、あるいは獣医師に依頼したり、農場主さんが自分で実施したりと実施時期、方法はいろいろだと思います。実施時期については、なるべく小さいうちに行った方が、労力や牛へのストレ

スは軽減されます。

デホナー（焼きゴテ）のみを用いて行うことができる生後7～10日を目安に、角の周囲を焼烙器で焼くのが牛へのストレス、実施者の労力、感染症のリスクが低く、お勧めの方法です。生後3カ月齢を超えるとデホナーのみでは除角できないので、除角器を用いて角を切った後にデホナーで焼烙する必要があります。

除角器を用いた除角では出血を伴うため、感染症、特に白血病への感染が危惧されます。除角器の消毒は徹底しましょう。

さらに容易でお勧めな除角法は除角ペーストを用いた除角です。これは強アルカリ性のペーストを角の生えてくる部位に塗布し、角芽細胞を焼くことにより除角する方法です。生後1週齢以内を目安に、塗布部位の毛を刈った後に、100円玉位の範囲に薄く塗布します。このときは自分の手が溶けるのを防ぐために必ず手袋をしてください。塗布後2～3時間は違和感があるのか頭を振ったり、柱や壁にこすりつけたりすることがあります。薬剤が取れてしまわないように注意が必要です。また、塗布後2日間程度は舐めてしまったりしないように、ほかの子牛との接触を避ける必要があります。以上のことに留意すれば、除角ペーストによる除角は、作業が楽で低コスト、牛へのストレスも非常に少ない方法です。

いずれの方法で除角を行うにしても、アニマルウェルフェアの観点から、処置中の鎮静



(写真1) 除角ペースト。購入は獣医師や薬屋さんに相談してみてください。



(写真2)写真は牛ではなく山羊ですが、除角ペーストはこのように塗布します

剤、局所麻酔の使用、処置後の消炎鎮痛剤の使用が推奨されます。鎮静をかけて行うので、このとき同時に耳標装着、副乳頭のチェックを行いましょう。

また除角は子牛にとって大きなストレスですから、健康状態をよく観察し、ほかのストレスとなる離乳や群分けの時期と重ならないように実施しましょう。

## 初回授精

前述したように、体高が125cmを超え、周期的に発情が来ているのが確認できれば人工授精を行いましょう。初産時の難産を心配して和牛を種付けしたり、和牛のETを利用することも多いですが、育成牛は牛群の中で遺伝的に最も進んでいる牛たちです。牧場の牛群の遺伝的能力を向上させるためには、できれば乳牛を種付けしたいものです。授精時の発育具合、使用したい精液の分娩難易度、牧場の改良方針等を考慮し使用精液を決めま

しょう。

未経産牛は受胎率も高いので、性選別精液を使用することもお勧めです。特に乳牛を種付けする場合は、近親交配にならないように近交係数に気を配ります。また、食べた牧草に混じった釘などの金属が消化器官を傷つけないよう、初回授精時に、セットでパーネット（磁石）を投与するとよいと思います。

## 妊娠から分娩までの管理

授精を行い、その後妊娠が確認されたら分娩に向けてさらに体を大きくしてあげなくてはなりません。この時期の栄養状態は初産後の乳量に影響します。

具体的には、分娩時の体重600kg程度、体高140cm以上、BCSは3.25～3.5を目標に飼養管理します。給与飼料については飼料乾物の組成で、CP14%程度、TDN67%程度が推奨されています。配合飼料はBCSを見ながら給与しましょう。

分娩2カ月前からは胎児の発育に伴って栄養要求量が増加します。BCSを維持しつつ飼料給与量を増やしていきます。

なお、初産牛の場合、分娩予定日を1週間過ぎると難産等による事故が増加します。分娩予定日を1週間以上過ぎても分娩しない場合、もう一度種付け日を確認して、間違いなければ分娩誘起を行うことをお勧めします。

次回は肥育牛の育成管理を予定しています。

(筆者：日本大学 生物資源科学部獣医学科  
獣医産業動物臨床研究室 専任講師)

## 畜産データボックス

## 平成29年度養豚農業実態調査全国集計結果から

## ①経営関係、飼養頭数

(一社)日本養豚協会は平成30年3月に、平成29年度養豚農業実態調査全国集計結果を公表しました。この調査は(独)農畜産業振興機構の養豚経営安定対策補完事業により実施したもので、養豚業におけるコスト削減や生産性の向上の取り組み等の実態把握・分析をすることにより、養豚経営の体質強化に資することを目的に実施したものです。

調査方法は都道府県にある養豚生産者組織及び(一社)日本養豚協会が把握している全養豚生産者に対し調査票(3633件)を配布し、回答が得られた868件のうち、経営中止、休業等の無効回答及び廃業を除いた800経営体について全国、地域別、子取り用雌豚頭数規模別等で集計・分析したものです。調査項目は経営形態、従業員数、後継者の有無、種豚頭数、飼養頭数、肉豚出荷状況、事故率など提携設問のほか、最近の課題となっている給与資料、アニマルウェルフェア、農場HACCP、チェックオフ制度なども含まれています。

今回はその中から経営関係、飼養頭数の調査結果を掲載します。(編集部)

## 調査回答状況

## ●回答数・性別・年齢(地域別)

	全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄	
回答者数	868	219	260	52	57	21	69	190	
廃業報告	68	11	10	9	6	0	9	23	
無効回答数	0	0	0	0	0	0	0	0	
有効回答数	800	208	250	43	51	21	60	167	
経営者の性別	男	713	196	223	40	47	16	53	138
	女	20	1	5	1	2	1	0	10
	不明	67	11	22	2	2	4	7	19
平均年齢	58.4	57.6	59.8	59.5	58.1	61.4	55.7	57.5	
年齢の回答数	799	207	250	43	51	21	60	167	

① 平成29年度の調査(平成29年8月1日現在)は、「平成28年度養豚基礎調査で回答があった養豚経営者又は農場責任者」

と「都道府県養豚協会等が確認できている養豚経営者又は農場責任者」を対象3,633経営体に行い、回答が得られたの

- は868経営体（廃業（68）を含む）である。
- ② 集計に使用したのは800経営体である。
- ③ 経営者の平均年齢は58.4歳である。地域別では、最高は「近畿」の61.4歳、最低は「中国・四国」の55.7歳となっている。

## ●回答数・子取り用雌豚飼養規模別

		全規模	1～19頭	20～49頭	50～99頭	100～199頭	200～499頭	500～999頭	1,000頭以上
経営体	(数)	369	15	40	59	87	77	45	46
	(%)	100.0	4.1	10.8	16.0	23.6	20.9	12.2	12.5

## ●回答数・肉豚出荷規模別

		全規模	1～399頭	400～999頭	1,000～1,999頭	2,000～3,999頭	4,000～9,999頭	10,000～19,999頭	20,000頭以上
経営体	(数)	378	25	48	62	75	79	43	46
	(%)	100.0	6.6	12.7	16.4	19.8	20.9	11.4	12.2

## 経営関係

## ●経営形態（地域別）

		全国		北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
		(経営体数)	うち契約・預託							
1 個人経営（家族労働主体）	(経営体数)	327	2	74	113	23	20	10	21	66
	(%)	40.3	6.5	35.2	44.7	53.5	40.0	47.6	34.4	37.9
2 農事組合法人	(経営体数)	36	20	7	13	0	4	0	8	4
	(%)	4.4	64.5	3.3	5.1	0.0	8.0	0.0	13.1	2.3
3 有限会社（LLC法人を含む）	(経営体数)	251	4	68	79	13	22	3	14	52
	(%)	30.9	12.9	32.4	31.2	30.2	44.0	14.3	23.0	29.9
4 合資会社・合名会社	(経営体数)	14	0	1	5	0	0	0	1	7
	(%)	1.7	0.0	0.5	2.0	0.0	0.0	0.0	1.6	4.0
5 株式会社	(経営体数)	150	5	55	37	5	4	4	12	33
	(%)	18.5	16.1	26.2	14.6	11.6	8.0	19.0	19.7	19.0
6 農協等の直営養豚場	(経営体数)	7	0	1	1	0	0	0	0	5
	(%)	0.9	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
7 その他（公益法人・学校法人等）	(経営体数)	27	0	4	5	2	0	4	5	7
	(%)	3.3	0.0	1.9	2.0	4.7	0.0	19.0	8.2	4.0
合計	(経営体数)	812	31	210	253	43	50	21	61	174
	(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ① 個人経営の割合が40.5%と最も高く、次いで有限会社31.1%、株式会社18.6%となっている。
- ② 地域別にみると、「東海」を除いてどの地域も個人経営の割合が高く、「東海」は有限会社の割合が44%と高い。

●経営タイプ（地域別、複数回答、回答経営体数=752）

		全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄	
1 一貫経営	(回答数)	641	174	218	36	42	10	44	117	
	(%)	85.2	84.5	90.1	87.8	89.4	55.6	83.0	80.0	
2 繁殖経営	(回答数)	45	15	12	2	1	1	5	9	
	(%)	6.0	7.3	5.0	4.9	2.1	5.6	9.4	6.2	
3 肥育経営	(回答数)	92	23	21	4	5	7	5	27	
	(%)	12.2	11.2	8.7	9.8	10.6	38.9	9.4	18.6	
合計	(回答数)	778	212	251	42	48	18	54	153	
	(%)	103.5	102.9	103.7	102.4	102.1	100.0	101.9	105.5	
回答経営体数		(回答数)	752	206	242	41	47	18	53	145

- ① 経営タイプでは、一貫経営が641（85.2%）と最も多く、肥育経営が92（12.2%）、繁殖経営45（6.0%）となっている。
- ② 一貫経営数は、「近畿」を除く地域では80%であり、「関東」90.1%、「東海」89.4%と高い。なお、「近畿」は一貫経営が55.6%と低く、その一方で肥育経営が38.9%とかなり高い。

●養豚従事者数（複数回答、★回答経営体数=783）

	回答数	割合(%)	従事者合計	経営体当従事者	最大値	最小値
1 家族労働（常時）	555	70.9	1,504	2.7	21	1
2 常勤雇用（社員、契約社員、パート、アルバイト）	494	63.1	5,385	10.9	200	1
3 非常勤雇用（必要な日、必要な時間で雇用）	97	12.4	206	2.1	20	1
4 その他（豚肉加工・販売など担当）	42	5.4	1,050	25.0	570	1
合計	1,188	152	8,145	10.4	583	1

- ① 養豚従事者数に回答のあった経営体は783で、常勤雇用が最も多く5,385人、次いで家族が1,504人、非常勤雇用が206人、その他1,050人で、全体で8,145人である。
- ② 1経営体当たりの合計平均従事者数は10.4人、常時雇用10.9人、家族労働2.7人である。

## ●後継者（★回答経営者数=797）

	回答数	割合(%)	年齢回答経営体数	平均年齢
1 決まっている	230	28.9	221	35.4
2 対象者はいるが、現在は決まっていない	139	17.4	122	26.4
3 自分の年齢が若いので考えていない	94	11.8	—	—
4 後継者はいない・考えていない	191	24.0	—	—
5 経営形態が後継者と関係がない（株式会社等）	143	17.9	—	—
合計	797	100.0	—	—

- ① 後継者に回答のあったのは797経営体で、「決まっている」が28.9%で候補者の平均年齢は35.4歳、「対象者はいるが、現在は決まっていない」が17.4%で対象者の平均年齢は26.4歳で、「後継者はいない・考えていない」が24.0%である。
- ② これを、「自分の年齢が若いので考えていない」と「経営形態が後継者と関係がない」を除いて計算すると、「決まっている」が41.1%、「対象者はいるが、現在は決まっていない」が24.8%で合わせて65.9%となっている。

## 飼養頭数

## ●子取り用雌豚（全体頭数、地域別、★回答経営体数=767）

		全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
純粋種	(頭)	38,949	8,498	11,144	674	1,064	253	2,048	15,268
	(%)	13.3	9.1	12.3	6.7	7.7	16.8	13.9	22.2
交雑種	(頭)	253,733	84,958	79,210	9,345	12,791	1,255	12,662	53,512
	(%)	86.7	90.9	87.7	93.3	92.3	83.2	86.1	77.8
合計	(頭)	292,682	93,456	90,354	10,019	13,855	1,508	14,710	68,780
	(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
地域別割合	(%)	100.0	31.9	30.9	3.4	4.7	0.5	5.0	23.5

- ① 子取り用雌豚の全頭数は292,682頭で、そのうち純粋種は38,949頭（13.3%）、純粋種の割合が高いのは「九州・沖縄」22.2%で、これは次の品種割合で示すとおりパークシャーの割合が高いことによる。
- ② 子取り用雌豚の飼養頭数を地域別にみると、「北海道・東北」93,456頭、「関東」90,354頭、「九州・沖縄」68,780頭の順に多く、この地域で86.3%を占めている。

## お知らせ

## 各種補填金・交付金単価の公表について

## 1. 肉用牛肥育経営安定特別対策事業(牛マルキン事業)の補填金単価について〔平成30年1・2・3月分〕

平成30年1・2・3月に販売された交付対象牛に適用する肉用牛肥育経営安定特別対策事業実施要綱(平成28年3月25日付け27農畜機第5583号)第6の9の補填金単価(確定値)については、下記のとおりです。

なお、平成30年1・2月に販売された交付対象牛に適用する同要綱附則10の精算払の額については、下記の確定値と概算払の補填金単価の差額となります。

記

(表1) 全国

販売月	肉専用種 (地域算定県を除く)	交雑種	乳用種
平成30年1月確定値 (概算払)	1,900円 (-)	50,100円 (46,100円)	29,000円 (25,000円)
2月確定値 (概算払)	- (-)	72,300円 (68,300円)	31,700円 (27,700円)
3月確定値	-	84,600円	28,500円

(表2) 地域算定県(肉専用種)※

販売月	岩手県(日本短角種)	広島県	福岡県	佐賀県	長崎県
平成30年1月確定値 (概算払)	- (-)	21,400円 (17,400円)	46,500円 (42,500円)	22,000円 (18,000円)	12,000円 (8,000円)
2月確定値 (概算払)	- (-)	16,700円 (12,700円)	41,200円 (37,200円)	- (-)	31,300円 (27,300円)
3月確定値	-	21,300円	32,400円	37,100円	36,300円
販売月	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
平成30年1月確定値 (概算払)	28,500円 (24,500円)	76,100円 (72,100円)	- (-)	- (-)	- (-)
2月確定値 (概算払)	31,700円 (27,700円)	103,100円 (99,100円)	- (-)	39,800円 (35,800円)	- (-)
3月確定値	52,800円	121,200円	-	27,000円	-

注：各県の算定結果です。

注1：平成26年度から、四半期の最終月以外に販売された交付対象牛について、肥育牛補填金の概算払を行うこととしています。精算払については、四半期の最終月の補填金交付と合わせて行います。

2：概算払は、配合飼料価格安定制度の当該四半期の補填金がないと仮定して計算した額より4,000円/頭を控除した額としています。ただし、控除した額が1,000円/頭未満の場合は概算払を行いません。なお、配合飼料価格安定制度の補填状況については、下記のホームページをご参照ください。

一般社団法人全国配合飼料供給安定基金 (<http://www.esakikin.or.jp/new.html>)

一般社団法人全国畜産配合飼料価格安定基金 (<http://www.tikusankikin.com/hotenkin/index.html>)

一般社団法人全日本配合飼料価格畜産安定基金 (<http://www.zennikki.or.jp/>)

3：平成29年度地域算定実施県は、岩手県(日本短角種)、広島県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県です。

## 2. 肉用子牛の平均売買価格〔平成29年度第4四半期〕

農林水産省は、平成30年4月20日官報で、肉用子牛生産安定等特別措置法（昭和63年法律第98号）に基づく肉用子牛生産者補給金制度の平成29年度第4四半期（平成30年1月から3月まで）の平均売買価格及び補給金単価を表3の通り公表しました。

（表3）肉用子牛の平均売買価格について

単位：円／頭

		黒毛和種	褐毛和種	その他の肉専用種	乳用種	交雑種
保証基準価格		339,000	309,000	221,000	136,000	210,000
合理化目標価格		282,000	259,000	150,000	93,000	152,000
29年度 第4四半期	平均売買価格	782,000	609,200	252,000	262,700	394,500
	補給金単価	—	—	—	—	—

注1：平成29年度第4四半期においては、全ての品種について、平均売買価格が保証基準価格を下回らなかったことから、生産者補給金は交付されないこととなった。

2：また、肉用牛繁殖経営支援事業においては、「その他の肉専用種」について、36,000円／頭の肉用牛繁殖経営支援交付金が交付されることとなった。

## 3. 肉用牛繁殖経営支援事業に係る四半期別品種区分別支援交付金単価〔平成29年度第4四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成29年度第4四半期において販売又は自家保留された肉用子牛に係る肉用牛繁殖経営支援事業実施要綱第3の4の(1)に規定する支援交付金の単価を表4の通り公表しました。

（表4）肉用牛繁殖経営支援事業に係る支援交付金単価

単位：円／頭

区 分	黒毛和種	褐毛和種	その他の肉専用種
①保証基準価格	339,000	309,000	221,000
②29年度第4四半期平均売買価格	782,000	609,200	252,000
③発動基準	460,000	420,000	300,000
④支援交付金単価 (③-②(②<①の場合は①))×3/4	—	—	36,000

注：支援交付金単価の100円未満は切り捨て

## 4. 養豚経営安定対策事業の養豚補填金単価〔平成29年度第1～4四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成29年度第1～4四半期に販売された交付対象の事業対象肉豚に適用する養豚経営安定対策事業実施要綱第4の2の(7)の(ア)の(ア)の養豚補填金については、平均粗収益が平均生産コストを上回ったことから交付しないことを公表しました。

（参考）養豚経営安定対策事業実施要綱 第4の2の(7)の(エ)養豚補填金の交付  
 機構は、(4)のイの(ア)に基づき養豚補填金の交付対象となる全ての期間の生産者負担金を納付した養豚事業者に対し、当該交付対象期間中に販売された事業対象肉豚であって、生産者負担金が納付されたものの頭数に養豚補填金単価（養豚補填金単価の公表より前に見込単価による概算払を希望する養豚事業者に対して養豚補填金を交付する場合は見込単価）を乗じて得た額の養豚補填金を交付するものとする。また、見込単価による概算払を受けた養豚事業者に対し、当該概算払の額と養豚補填金単価による額との差額を交付するものとする。

**あいであ & アイデア**

## ハエ取りペットボトルの利用による 畜舎周辺環境整備

東予家畜保健衛生所

### ハエの発生を初期から予防しましょう

ハエの防除対策で最も有効なのは、発生源となるふんの除去であり、定期的な除ふんが最重要ポイントです。

ハエの生態を一般的なイエバエを例にみると、成虫は1匹当たり50～150個、一生の間に約500個を産卵します。産卵された卵は春で3日、夏季は約1日ほどでふ化し、幼虫(ウジ虫)の期間に脱皮を2回経てからサナギになり、成虫になります。一旦成虫を増やすとネズミ算で爆発的に増えてしまいますので、幼虫の間に防除しておくのが最も効率的です。

### こまめな除ふんと1週間ごとの堆肥の切り返しを

気温の低い春は10日(夏場5日)かけて幼虫は成長し、その後10日(夏場3日)のサナギの期間を経て成虫になります。

成虫は主に水分の多い新鮮なふんに産卵しますので、生ふんを水分の少ない堆肥に混ぜ、水分を減らすとともに60℃以上の発酵熱によって卵やふ化幼虫の死滅を図るようにします。

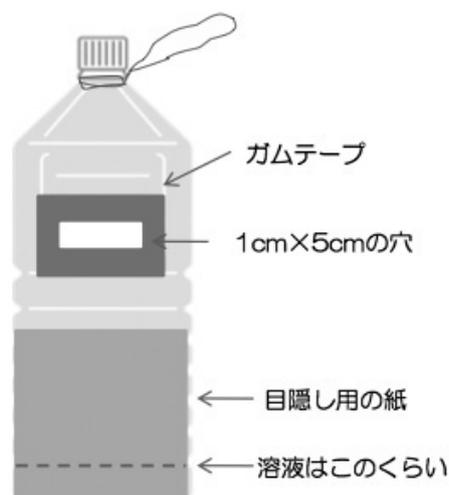
そのためには、除ふんと堆肥舎で行う最初3回の切り返し作業は、夏～秋は1週間ごとの感覚で行うのが最も適当です。堆肥の発酵熱が表層部を中心に切り返し後2～3日でピーク温度に達し、その後徐々に低下することや、表層に産み付けられた卵が孵化して順次幼虫になることを考えると、今の時期の当初の切り返し間隔はこの間隔がベストです。

## ハエ取りペットボトルの利用による畜舎環境整備

畜舎のハエは、暖かい時期になるにつれて発生が多くなり、周囲に飛散することで苦情にもつながります。上に述べたように、発生を初期から予防することが重要ですが、発生してしまった場合の対策として、ハエ取りペットボトルの利用による畜舎環境整備についてご紹介します。

### 作り方

- ① 2ℓ容量のペットボトルの上部に1cm×5cmの穴をあけます、料理酒、酢、砂糖を1：1：1で混ぜた溶液を底から2～3cm程度の高さまで入れます。さらに、腐敗防止のために少量の食器用洗剤を加えます。
- ② ペットボトルの下半分に、目隠し用の紙を巻いて完成です。



### 使い方

このハエ取り器を畜舎内および周辺に設置することで、ハエを駆除するとともに、周辺地域への飛散を防止することができます。

周辺環境やハエの種類に合わせて、溶液の材料を混ぜる比率を変えることや、ハエ取り器をハエの飛ぶ高さに設置するなど、工夫して使ってみてください。