令和元年8月20日　No.357

畜産会 経営情報

主な記事

❶ 中央畜産会からのお知らせ
ご存じですか？機械設備を導入する場合は
法人税および固定資産税の優遇制度をご活用ください！
（公社）中央畜産会　資金・経営対策部

❷ 緊急特報
清浄国における豚コレラワクチン　津田知幸

❸ 畜産学習室
第48回全国酪農青年女性酪農発表大会開催される
―酪農経営発表の部・最優秀賞は池田雄太さん（鹿児島県）が受賞―

❹ 畜産データボックス
平成30年度養豚農業実態調査全国集計結果から②

❺ お知らせ
各種補填金・交付金単価の公表について

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デイーアイシービル９階
TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890
URL http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/
E-mail jlia@jlia.jp

中央畜産会からのお知らせ

ご存じですか？
機械設備を導入する場合は法人税および固定資産税の優遇制度をご活用ください！

（公社）中央畜産会　資金・経営対策部

現在、畜産農家には畜産クラスター事業等で大変多くの機械設備が導入され、畜産経営の近代化が進められていますが、中小企業庁の２つの法律によって、法人税・所得税と固定資産税が減税となる制度があることをご存じでしょうか？畜産農家の方々や、畜産クラスター協議会等農業関係の皆さまには、耳慣れない制度で、あまりご存じなかったのではないかと思います。今回はこの税制優遇制度について説明します。

２つの法律制度による税制優遇措置とは

まず、税制優遇措置が受けられる２つの法律を紹介します。

1）　１つは「**中小企業等経営強化法**」（平成11年法律第18号）に基づく法人税・所得税の優遇措置で、もう１つは「**生産性向上特別措置法**」（平成30年法律第25号）に基づく固定資産税の優遇措置です。税制優遇措置の内容は**図１**の通りです。

2）　**図１**にある一括償却とは、設備を取得した年に取得価額全額を経費として損金算入できる制度で、経費を多く計上することにより課税所得が低くなり、減税されます。また、税額控除とは、取得価額の10％が法人税から差し引かれるというものです。税額控除の限度額は、その年の法人税負担額の20％が上限となりますが、この控除額が法人税負担額の20％を上回

る場合は、控除しきれなかった金額を次年度に限り繰り越すことができます。

どちらを選択するかは経営判断であり、税理士等とご相談ください。なお、リースの場合も対象となりますが、この場合は税額控除のみとなります。

（図１）税制優遇措置の内容

〇中小企業等経営強化法		
法人税・所得税の特例	⇒	**機械設備取得価額の一括償却** または**取得価額の10%の税額控除**（※） ※資本金3000万円超～１億円以下の法人は７％
〇生産性向上特別措置法		
固定資産税の軽減	⇒	**ほとんどの市町村で３年間固定資産税がゼロ**

３）　一方、生産性向上特別措置法の固定資産税の優遇措置は、市町村の判断で２分の１～ゼロの範囲で、固定資産税の軽減率を定めることとなっています。2019年５月末段階で、1625市区町村が固定資産税を３年間ゼロとしています。これは全国1741市区町村の約93％に該当します。

固定資産税は、リースで機械設備を導入する場合も対象となります。通常、リースの場合には、固定資産税はリース会社が負担し、その分が畜産農家のリース料に上乗せされることになりますが、リース会社が固定資産税を３年間ゼロとなる優遇措置を受けると、リース料には上乗せされません。

税制優遇措置による減税メリット

この２つの税制優遇措置による減税効果を、3000万円の機械設備を導入した場合の例で挙げると**図２**の通りです。

（図２）3000万円の機械設備を導入したときの税制優遇措置による減税効果

例えば3000万円の機械装置を購入設置しようとした場合
（耐用年数10年、資本金3000万円、税額控除額は取得価額の10%、または法人税額の20%のいずれか低い額とする）

①10%の税額控除により
⇒最大300万円を法人税から控除…「中小企業等経営強化法」

②固定資産税の軽減により（３年間、ゼロの場合）
⇒３年間で91万2000円の減税効果…「生産性向上特別措置法」
※赤字の企業もご利用いただけます。

最大391万2000円の減税

このように3000万円の機械設備の場合では、約400万円と取得価額の約13％以上の減税になります。特に酪農の搾乳ロボットや自動給餌機など、１億円を超える施設整備を行うケースもあり、この場合の減税効果は1000万円を上回る大きな減税となります。

税制優遇措置の対象となる設備（機械装置の場合）

機械装置の場合は、最低価額が160万円以上で、かつ、そのタイプの機械が販売されてから10年以内のものであれば税制優遇の対象となります。

（表１）税制優遇措置の対象となる設備

対象となるものの用途・細目		備　考	
1	食料品製造業用設備	1	食肉または食鳥処理加工設備
		2	鶏卵処理加工またはマヨネーズ製造設備
		3	市乳処理設備および発酵乳、乳酸菌飲料その他の乳製品製造設備（集乳設備を含む）
2	飲料、たばこ、または飼料製造業用設備	34	発酵飼料または酵母飼料製造設備
		35	その他の飼料製造設備
		85	肥料製造設備
3	農業用設備（注）		畜産用設備、ならびに畜産飼料生産設備

（注）　農業用設備については、トラクター、コンバイン、ボイラー、自動給餌機、ふん尿散布機、自動給餌機などほぼ全ての機械が対象となりますので、詳細は中央畜産会ホームページをご覧ください

優遇措置を受けるための手続きについて

この２つの税制優遇措置を受けるには、これらの制度に基づく計画を策定し、中小企業等経営強化法については地方農政局、生産性向上特別措置法については市町村から計画の認定を受ける必要があります。

○中小企業等経営強化法

①**「経営力向上計画」**を策定し、国に提出して認定を受ける。

申請先　⇒　地方農政局、北海道農政事務所、沖縄総合事務局

【申請時期】　設備取得前が原則。特例として設備取得後60日以内。

②機械設備の能力を示す「生産性向上要件証明書」（注）を計画申請時に添付する。

取得先　⇒　機械設備メーカーが中央畜産会に申請し取得します。

（注）　「生産性向上要件証明書」とは、（ｉ）一定期間内に販売されたモデルかどうか、（ii）旧モデルと比較して生産性が年平均１％以上向上する設備かどうかを、中央畜産会が認証した証明書

○生産性向上特別措置法

①**「先端設備等導入計画」**を策定し、市町村に申請して認定を受ける。

申請先　⇒　新たに導入する機械設備が所在する市町村

【申請時期】　設備取得前が原則。設備取得後の申請は不可。

②機械設備の能力を示す「生産性向上要件証明書」を計画申請時に添付する。
　　取得先　　⇒　機械設備メーカーが中央畜産会に申請し取得します。
（証明書が間に合わない場合は、翌年の１月１日までに追加提出で可）

③先端的な機械設備を導入することにより、労働生産性が３％以上向上する計画に対し、妥当かどうかの「事前確認書」を計画申請時に添付する。
　　取得先　　⇒　税理士、商工会議所、商工会、金融機関等の「認定経営革新等支援機関」が発行します。

④リース料から固定資産税分を減額する場合は、「リース見積もり書・軽減額計算書」を計画申請時に添付する。
　　取得先　　⇒　リース会社が（公社）リース事業協会に申請し取得。

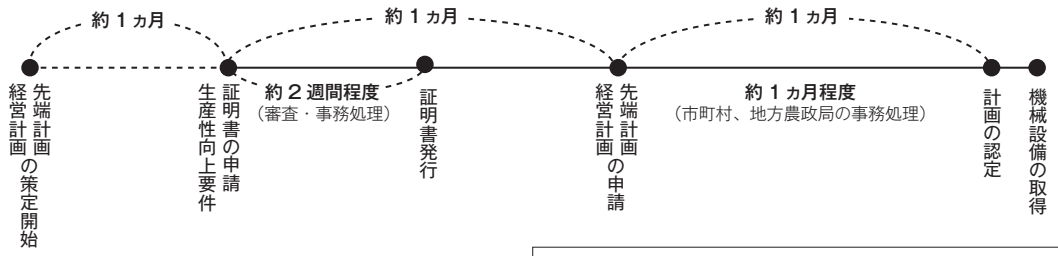
税制優遇措置を受けるための留意点

１）　中小企業等経営強化法と生産性向上特別措置法による税制優遇措置を受けるためには、法律に基づく計画を策定し、原則として機械設備の納入前に認定を受けておく必要があります。計画を審査する地方農政局や市町村の事務処理期間や、必要書類の取得期間等を考慮すると、**機械設備が完成する約３ヵ月前から計画策定の準備を行う必要があります。**

２）　計画策定を開始することと並行して書類を準備する必要があるので、**機械設備の完成前の、約２ヵ月前には、「生産性向上要件証明書」や「固定資産税軽減計算書」、「先端設備等導入計画に関する確認書」等の添付書類の準備を始めることが必要です。**
　そして、計画の認定を受けるためには、市町村、地方農政局の事務処理期間が約１ヵ月間であることから、遅くとも**機械設備が完成する約１ヵ月前には計画申請が必要です。**

３）　こうした手続きを円滑に行うためには、計画を申請する**畜産農家等が、機械メーカーや販売会社、リース会社および税理士等の認定支援機関と十分連絡を取って、計画策定や必要書類の準備等を進めることが重要です。**
　ご不明な点等がありましたら、中央畜産会（担当）までお問い合わせください。

（図３）優遇措置を受けるための手続きイメージ



問い合わせ先
経営支援部（支援・調査）
担　当：前原
ＴＥＬ：03-6206-0843　　ＦＡＸ：03-5289-0890
MAIL：shien@sec.lin.gr.jp

緊急特報

清浄国における豚コレラワクチン

KMバイオロジクス㈱ 津 田 知 幸

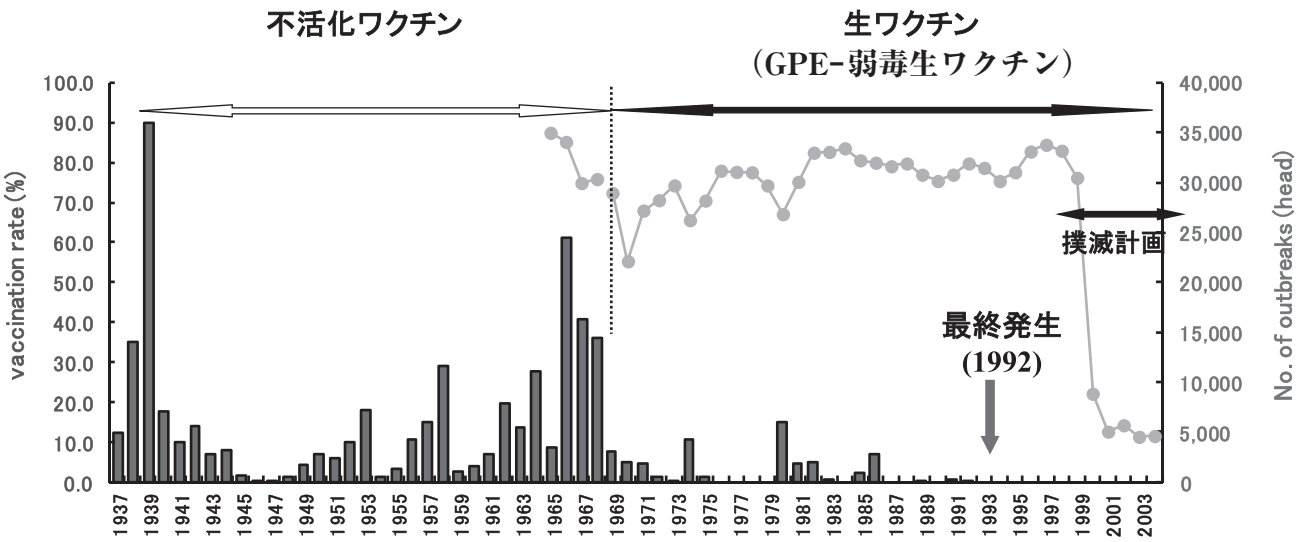
はじめに

平成30年９月、わが国では26年ぶりとなる豚コレラが岐阜県で発生した。９月９日に飼養豚での発生が初めて確認されて以降、本年７月15日までにイノシシ飼育場を含む養豚場での発生は、岐阜県と愛知県で計31件にのぼり、関連農場を含めると長野県、滋賀県および大阪府を含む65農場および３と畜場で合計12万2090頭が処分された。

一方、同年９月13日には、岐阜県の豚コレラが確認された地域で死亡していた野生イノシシが、豚コレラウイルスに感染していたことが判明した。その後、捕獲したあるいは死亡した野生イノシシの検査を進めたところ、相次いで感染イノシシが確認され、その地域も岐阜県から愛知県、さらに近隣県に徐々に拡大している。

過去に日本で発生した豚コレラは、そのほとんどが急性経過をたどって高い致死率を示したのに対して、今回の発生は発熱、食欲不振、流産、白血球減少等の症状は見られるが、死亡の急増が目立たないなど、ウイルスの病原性が以前のものに比較して低いと考え

（図１） 豚コレラのワクチン接種率と発生状況



られる。今回、日本が直面した新たな豚コレラの脅威に対して、過去の豚コレラ撲滅に絶大な効果を発揮したワクチンが活用できるかについて考察する。

豚コレラの歴史

わが国の豚コレラの歴史は古く、1888年に米国から導入した種豚での発生が初発とされている。その後、豚コレラは全国に拡散し、産業振興にも大きな障害となったため、予防法の開発が精力的に進められた。1969年に実用化されたGPE－弱毒生ワクチンは絶大な効果を発揮し、**図１**に示すように本ワクチンの使用によって発生は激減し、1992年の発生を最後にわが国での豚コレラは終息した。

そこで、1996年には豚コレラ清浄化５ヵ年計画が策定され、ウイルスサーベイランスとワクチンの段階的接種中止による清浄化が推進された。この清浄化計画は、ステークホルダーの同意を得ながら進められたため、予定よりは遅れたものの2006年には豚コレラワクチンの全面的使用禁止を達成した。

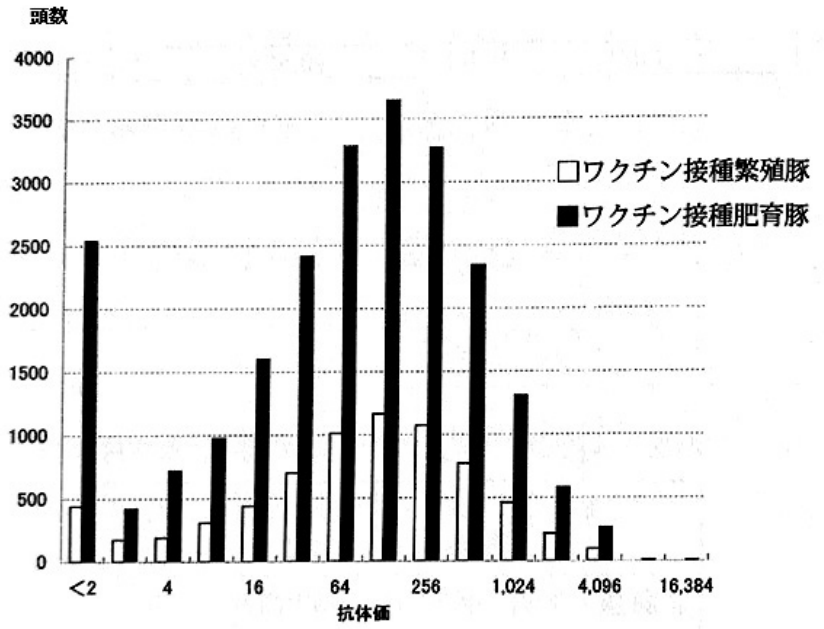
豚コレラ撲滅は米国や英国などの主要先進国で達成されているが、これらはすべて摘発淘汰によるものであり、ワクチンのみによる清浄化に成功したのは日本だけである。さらに、国際獣疫事務局（OIE）によって豚コレラが清浄国認定疾病に指定されたことにより、2015年に日本はOIE清浄国ステータスを得た。

GPE－弱毒生ワクチンの特性

GPE－弱毒生ワクチンは上述のようにわが国の豚コレラ撲滅に大きく貢献したが、その採用に当たっては、安全性が高いことや、その安全・安定性を保障するシードロットシステムが導入されている点が評価されている。

安全性についてはGPE－弱毒生ワクチンが病原性を示さず、臨床症状や白血球減少、ウイルス血症を起こさないことに加えて、同居感染等の接触・水平感染や胎児感染を起こさないことが確認されている。本ワクチンは1969年か

（図２） ワクチン接種豚の抗体保有状況（平成9年度）



※豚コレラ防疫史，全国衛指協・畜技協編(2009)より

ら2000年までの31年間で約４億頭の豚に使用されたが、接種事故やクレームは全くないこともその安全性を裏付けるものである。

GPE－弱毒生ワクチンの免疫効果については、ワクチン接種３日後から強毒ウイルスの攻撃に耐過・生存すること、中和抗体はワクチン接種後10～14日後に産生されること、１回の接種で中和抗体は２年以上持続すること等の利点が示されている。ワクチンによる免疫応答は，ワクチン接種時の移行抗体価に左右されるが、64倍以下の移行抗体の豚では100％免疫が惹起され、それ以上の抗体価の豚では惹起率が低下するとされる。

ワクチンによる豚コレラのコントロール

GPE－弱毒生ワクチンは子豚の移行抗体の持続期間を考慮して、肥育豚では生後30～40日に接種するワクチネーションプログラムが用いられた。

繁殖豚ではこれに加えて、半年後およびその１年後にそれぞれ１回の追加接種が行われた。野外におけるワクチン接種豚群の中和抗体価の分布をみると、**図２**のように128倍をピークに正規分布の形をとるが、感染防御が成立するとされる16倍以上の抗体を持つものは全体の約80％である。

抗体価が４～８倍では感染は防御しないものの発症は抑えられ、当時の豚コレラが急性感染で感染豚のほとんどが死亡することを考えれば、十分な効果を示した。また、群の60％以上の豚が免疫を持っていれば流行が抑えられる群免疫が成立するとされることから、ワクチンによる豚コレラのコントロールが可能であった。

清浄国におけるワクチンの使用

OIE コードによる豚コレラ清浄国認定は飼育豚と飼育イノシシを対象としている。豚コレラ清浄国で豚コレラが発生した場合の清浄国復帰条件には、緊急ワクチン接種を行った場合には全てのワクチン接種動物の処分完了後３ヵ月、あるいはワクチン接種動物の処分を行わなかった場合には、感染動物とワクチン接種動物を検査で区別できることを条件として定めている。GPE－弱毒生ワクチンには、感染動物とワクチン接種動物を抗体検査によって血清学的に識別できるマーカーは付与されていないことから、後者の条件を満たすことはできない。

ワクチン接種のメリットは、感染あるいは発病を防止することによる経済的メリットであり、過去の豚コレラに対しては死亡が激減するなど絶大な効果をもたらした。しかし、今回の発生では死亡等の重篤な症状が少ないことから、ワクチンによる予防効果の判断は難しいことに加えて、感染豚の摘発が難しくなることが予想される。

GPE－弱毒生ワクチンによる感染防御効果は16倍以上の抗体で得られるとされ、今回発生した豚コレラについてもワクチンが適切に使用されれば感染防御効果を与えることは可能であろう。しかし、実際には**図２**に示したように、このレベルの抗体価に達しない豚が一定数存在することも否定できない。こうし

た豚では、症状は弱いか示さないもののウイルスに感染して体内にウイルスを保有し、これが食肉処理されればその精肉はウイルスを含み新たな感染源となる。

感染豚を血清学的に識別する必要性が強調されるのは、感染豚やその生産物による感染を防止するためであり、識別ができない場合にはワクチン接種豚に加えて、その精肉等も含めたトレーサビリティと隔離が必要になる。

おわりに

わが国ではワクチン接種豚と感染豚を血清学的に識別できるマーカーワクチンは承認されておらず、現在利用可能なワクチンはGPE－弱毒生ワクチンのみである。しかし、このワクチンは感染あるいは発病を防止し、接種豚の80％以上に集団免疫を与えることで野外ウイルスを封じ込めるという、コントロールの目的には優れた効果を発揮した。しかし、残りの10数％の豚では感染を完全に防ぐことができず、感染豚の識別もできないために野外ウイルスを見逃す余地があるなど、清浄化の目的には課題が残る。

こうした課題を克服してワクチンを利用するためには、ワクチン接種豚とその生産物等のすべての移動を制限して地域限定で使用するか、清浄化をあきらめて予防に主眼を置くのかについて、ワクチン接種中止時にあったようなステークホルダーの十分な理解が必要と思われる。

（筆者：KMバイオロジクス㈱社長付技術顧問）

中央畜産会の刊行図書

月刊誌『畜産コンサルタント』

創刊以来50有余年、畜産総合誌として数々の話題、問題の提起をしてきました。経営、技術、流通、時事など、毎号特集を組み問題点の掘り下げと追究を行い、豊かな内容とわかりやすい情報を提供しています。

2019年8月号 **今、畜産経営支援に何が求められるか** ―経営支援のあり方を探る―	2019年7月号 **生産性を低下させない技術で夏を乗り切る！** ―生産性の向上と省力化の視点から―
2019年6月号 **担い手の確保と定着に向けて** ―後継者・新規就農者への地域が一体となった支援―	2019年5月号 **日本産畜産物輸出の拡大に向けて** ―目標達成のラストスパート―

お求めは、最寄りの畜産会･畜産協会、または下記へ必要事項（氏名（会社名）、住所、お届け先、必要部数、電話･FAX番号、メールアドレス等）をご記入のうえ、FAXまたはメールでお申し込みください。

（公社）中央畜産会　経営支援部（情報）

〒101-0021　東京都千代田区外神田2-16-2（第2ディーアイシービル9階）
TEL 03-6206-0846　FAX 03-5289-0890
E-mail book@jlia.jp　URL http://jlia.lin.gr.jp/

畜産学習室

第48回全国酪農青年女性酪農発表大会開催される

―酪農経営発表の部・最優秀賞は池田雄太さん（鹿児島県）が受賞―

全国酪農青年女性会議（小森崇宏委員長）と全国酪農業協同組合連合会（砂金甚太郎会長）主催の「第48回全国酪農青年女性酪農発表大会」が７月11～12日、鹿児島市の城山ホテル鹿児島で開催され、全国から500余人に及ぶ酪友や酪農関係者が参集した。受賞事例から優れた飼養管理・経営管理技術を学ぶ。

同大会では「酪農経営発表」と「酪農意見・体験発表」の２部門において、北海道・東北・関東甲信越・中部・西日本・九州の６ブロックの酪農青年女性会議から選抜された各６事例について発表・審査が行われた。審査の結果、酪農経営発表の部（農林水産祭参加行事）では、鹿児島県霧島市の農事組合法人霧島第一牧場の池田雄太さん、意見・体験発表の部では山形県高畠町の佐藤純子さんに最優秀賞が授与された。

以下、酪農経営発表の部の事例について、審査委員（志賀永一審査委員長・帯広畜産大学畜産学部教授）が取りまとめた審査講評をもとに概要を紹介する（発表順）。

○北海道酪農青年女性会議代表･千葉澄子さん「チームワークで楽しくやりがいのある酪農経営を目指して」

千葉澄子さん

千葉さんは、昭和60年に結婚を契機に埼玉県の非農家から酪農に従事した。現在の経営概要は、経産牛223頭、育成牛212頭、飼料畑222ha（うちデントコーン42ha、牧草180ha）の粗飼料自給率98％の牧場である。

千葉牧場の特色は、この優位な飼料畑を土壌分析などで適確に管理した低コストで良質な自給飼料利用による多頭数・高泌乳経営である。とはいえ、経営破綻ともいえる状況からの再建過程での遵守事項、経営管理（北海道のクミカン活用）、乳飼比35％以下、年間100頭の後継牛確保は、経営で必要になる「具体的行動目標」として注目すべき点である。

平成15年、29年、30年にフリーストール牛舎、哺育舎、乾乳舎、ロータリーパーラーなどの投資を行い、作業条件を整備した。今後10年を見据えた投資であり、現在の2000t から3000t 出荷体制を目指すものであった。

千葉さんは、北海道指導農業士、JA 監事をはじめ、女性カレッジの塾長として活躍する一方、後継者夫婦、それを支える従業員とともにゆとりある経営の模索を続け、本年度法人化を計画している。自己の経営にとどまらない、地域女性の地位向上などへの一層の活躍を期待する。

○関東甲信越酪農青年女性会議代表・米山淳史さん（茨城県）

「チャレンジ!!常に前へ！―良質な自給飼料の二毛作で高泌乳を目指す―」

米山淳史さん

米山さんは、平成16年酪農ヘルパー経験後、戦後開拓からの酪農経営に就農した。現在の経営概要は、経産牛55頭、育成牛36頭、飼料畑15ha（うちデントコーン15ha、裏作大麦12ha）の粗飼料自給率64％の牧場である。

平成30年にキャリロボ、固定式ミキサーの導入などにより作業効率の向上を図っている。また、それまでの牛舎投資などは手作りがほとんどで、コスト削減が図られている。この機械化による省力・効率化とともに、裏作大麦をサイレージ調製することにより粗飼料自給率を高めていること、良質自給飼料給与と牛群検定やコンサルタントを利用した月１回の繁殖検診により繁殖成績の向上を図っていることが、特徴である。

今後は、増頭ではなくNTPの高い乳群改良に努め、より効率的な酪農経営を目標として設定している。作業効率を見直し、夫婦労働を基本に、「２人でやれる酪農経営の実現」に期待している。

○東北酪農青年女性会議代表・安齋洋志さん（福島県）

「我が家の更なる飛躍を目指す効率酪農経営」

安齋洋志さん

安齋さんは、平成15年に祖父の代から始めた酪農経営に就農した。現在の経営概要は、経産牛42頭、育成牛36頭、飼料畑15ha（うちデントコーン4.4ha、牧草10ha）の粗飼料自給率42％の牧場である。

粗飼料生産では自給飼料生産組合により共同生産を行うとともに、稲WCSも活用し、国産粗飼料利用を重視した酪農経営が行われている。この飼料の効率的な利用を図るため、平成30年に自動給餌機、サイレージストッカーを導入し、多回給与を行い、省力化を図るとともに乳量向上を実現している。この飼料設計や経営管理において「全酪連をはじめ関連支援組織との協調や利用」が行われていることも特徴となっている。

今後はTMRセンター設立が予定されており、国産粗飼料生産を重視しながら、地域が一体となったさらなる効率的な酪農経営の展開が期待される。

○西日本酪農青年女性会議代表・古川善久さん（徳島県）

「『三つのゆとり』で地域と歩む山地酪農」

古川善久さん

古川さんは、平成17年に父親が急逝されたことを契機に就農。現在の経営概要は、経産牛44頭、育成牛14頭、飼料畑12ha（うちデントコーン・イタリアンライグラス８ha、稲WCS４ha）の粗飼料自給率68％の牧場である。

標高600mの山間地に立地しているが、７戸の管理組合で河川敷24haの粗飼料生産を行い、高い粗飼料自給率を実現している。平成18年に60床牛舎、バルククーラー、自動給餌機などの投資を行い、労働負担の軽減を図るとともに、外国人技能実習生の受け入れに

も取り組んでいる。

突然の就農であったことが、基礎的な酪農の飼養管理技術の見直しを必要とさせ、観察に基づき給水の改善、牛床マットへの配慮、換気などへの気遣いにより「健康な牛」を目指した飼料管理が行われている。

家族そろっての勉強会参加という経験を踏まえ、技能実習生への飼養管理技術指導に努力している。現在、乾乳牛舎を建設しており、施設整備により信条とする経済、労力、精神の「３つのゆとり」を目指した、本牛舎60床の有効活用による増頭が期待される。

○中部酪農青年女性会議代表・近藤貴幹さん（愛知県）

「社会情勢の変化に対応した継続的な酪農経営を目指して」

近藤貴幹さん

近藤さんは、平成14年に酪農実習経験後に就農し、平成29年に法人化し代表取締役に就任した。現在の経営概要は、経産牛214頭、育成牛109頭、飼料畑はないため粗飼料自給率０％の牧場である。しかし、都市近郊に立地することから、各種かす類を活用した発酵飼料生産を行い販売も行っている。

都市近郊という立地は、牛舎環境の整備に特段の対応を求められるが、環境衛生面への実践が行われている。副産物利用も飼料自給率の向上であるとの考えを持った発酵飼料生産、作業のマニュアル化や勉強会参加を通じて従業員に長く働いてもらう雇用管理などが特徴となっている。

今後、さらなる拡大計画を有しており、労働も楽で、考えながらの「楽脳」の実践という、都市近郊立地を生かした酪農の方向を示す取り組みとして期待される。

○九州酪農青年女性会議代表・農事組合法人霧島第一牧場・池田雄太さん（鹿児島県）

「経営危機を乗り越えて」

池田雄太さん

池田さんは、昭和45年に国のパイロット事業地の払い下げを受けスタートした農事組合法人に就業し、現在牧場長として農場運営を行っている。現在の経営概要は、経産牛156頭、育成牛146頭、飼料畑83ha（うち牧草74ha、野草地９ha）の粗飼料自給率46％の牧場である。

多大な負債を抱えたこともあったが、良質自給飼料生産、飼料設計、定期的な削蹄や繁殖検診により、良好な飼養管理成績を実現し、経営再建を成し遂げた。現在、経産牛１頭当たり１万2000kgの乳量をあげるとともに、体細胞数年間平均９万／mlという良好な乳質を誇り、「低コスト」で「高い収益」を実現している。また、法人経営として、従業員の労働条件、福利厚生の改善に取り組み、雇用環境の整備を進めてきた。

現在、搾乳ロボットの導入、フリーストール牛舎の建設を進め、鹿児島大学とスマート農業の実証研究に取り組む計画であり、今後の大規模酪農経営の方向性を考える取り組みとして期待する。

畜産データボックス

平成30年度養豚農業実態調査全国集計結果から
②種雄豚、交配、肉豚出荷

調査回答状況

回答は平成30年８月１日現在確認できている養豚生産者を対象（3240件（前年度調査において調査票を配布し、回答がなくても廃業報告がなされなかった者を含む））に調査を実施した。回答が得られた875件のうち、経営中止、休業等の無効回答および廃業を除いた820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。

●種雄豚について

種雄豚飼養頭数（地域別）　n＝662

		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	頭数	8,037	1,876	2,357	324	795	57	389	2,239
	割合(%)	84.2	73.5	92.3	97.3	86.0	98.3	65.6	88.4
交雑種	頭数	1,510	677	197	9	129	1	204	293
	割合(%)	15.8	26.5	7.7	2.7	14.0	1.7	34.4	11.6
合計	頭数	9,547	2,553	2,554	333	924	58	593	2,532
	割合(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
地域別割合	(%)	100.0	26.7	26.8	3.5	9.7	0.6	6.2	26.5

① 平成30年度の豚の全体頭数は9547頭（前月号参照）で、前年の１万666頭から約10.5%減となっている。純粋種の総頭数は8037頭、最も多く利用されているのはデュロックの6084頭で純粋種の約75.7%を占める。

② 地域別では、種雄豚が多いのは「関東」2554頭、「北海道・東北」2553頭、「九州・沖縄」2532頭の順で、この地域で全体の約80%を占めている。

●交配について

（１）交配実施回数（地域別）　単位：%、n＝736

	全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
１回	5.6	3.3	8.8	5.1	4.9	7.7	5.8	3.5
２～３回	93.2	96.7	89.4	94.9	93.8	76.9	94.2	95.1
４回以上	1.2	0.0	1.8	0.0	1.2	15.4	0.0	1.4
不明	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

① 発情期の基本交配回数は「２～３回」が93.2%と最も多く、次いで「１回」の5.6%である。

② 地域別でみても、ほぼ同様な傾向にある。２～３回の交配回数が最もスタンダードな方法といえる。

（2）交配方法並びに交配別子取り用雌豚の比率（地域別）

〔1〕交配実施方法（地域別）

単位：%、n＝738

		全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
自然交配のみ		27.0	18.6	27.9	25.0	32.1	7.7	23.1	37.1
人工授精	自然交配が主、人工授精が従	27.2	30.1	29.2	40.0	23.5	53.8	30.8	15.4
	人工授精を主、自然交配が従	16.8	16.9	16.4	17.5	19.8	15.4	19.2	14.7
	人工授精のみ	29.0	34.4	26.5	17.5	24.7	23.1	26.9	32.9
	小計	73.0	81.4	72.1	75.0	67.9	92.3	76.9	62.9

〔2〕交配別の子取り用雌豚の比率（地域別）

単位：%、n＝712

	全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
自然交配のみで交配　（%）	34.8	28.3	35.4	40.3	38.1	26.1	34.7	40.1
自然交配と人工授精を併用（%）	27.4	28.3	28.5	30.6	29.5	39.1	27.8	19.8
人工授精のみで交配　（%）	37.8	43.4	36.1	29.1	32.4	34.8	37.5	40.1

① 人工授精の実施経営体割合は73.0%で、前年より1.4%増、「人工授精のみ」の割合は29.0%で、同様に3.8%増となっている。人工授精の導入率が高くなっていることがうかがえる。

② 地域別では、「近畿」が92.3%と最も高く、「東海」が67.9%と最も低い。

③ 人工授精実施農場における深部注入の実施状況としては、「全て深部注入」24.3%、「深部注入と通常の人工授精を併用」24.9%で、合わせて49.2%の農場が深部注入を実施している。全て深部注入で行っている率の最も高い地域は、「九州・沖縄」の29.1%、次いで「北海道・東北」の28.9%となっている。

④ 逆に、最も深部注入を行っていない地域は「北陸」で16.7%。「通常の人工授精と併用」21.5%と合わせても38.2%にとどまっている。

（3）精液

精液の導入方法（子取り用雌豚飼養規模別）

単位：%、n＝514

	全体	1～19頭	20～49頭	50～99頭	100～199頭	200～499頭	500～999頭	1,000頭～
全て自家産*	28.8	6.9	14.3	11.6	22.9	32.4	42.9	49.2
全て外部**から導入	55.2	86.2	68.6	82.6	61.5	51.0	37.6	25.4
自家産と外部導入の併用	16.0	6.9	17.1	5.8	15.6	16.6	19.5	25.4

＊同一経営の別農場も含む　＊＊都道府県試験場、民間人工授精所等

① 精液の入手方法は、子取り用雌豚規模別でみると「全て自家産」が「1000頭～」で49.2%と最も高く、「全て外部から導入」が「1～19頭」で89.3%と最も高い。

② 規模が大きいほど、自家産の割合が増加している。

●肉豚出荷について

（1）総出荷頭数（全国）

n=794

	回答数	頭数合計	1経営当たり平均頭数
年間肉豚出荷頭数	774	6,070,562	7,843.1
繁殖豚（雄、雌）年間廃用頭数	666	133,783	200.9
年間肉用子豚出荷（同一経営の農場間移動を含む）頭数	172	1,760,365	10,234.7
種豚候補豚（純粋・F1等）の出荷（同一経営の農場間移動含む）頭数	153	109,963	718.7

① 総出荷頭数は、肉豚出荷のほか、繁殖豚（子取り用雌豚・雄豚）の廃用、子豚出荷（販売などのほか、同一経営の農場間移動も含む）、種豚候補豚の出荷など、農場から外部に出荷したすべての豚の頭数を調べたものである。

② 肉豚を出荷している経営体は774経営体。年間（平成29年1～12月）の肉豚出荷頭数は607万562頭で、1経営体当たり平均7843.1頭である。

③ 子豚を出荷している経営体は172経営体。年間（平成29年1～12月）の総出荷頭数は176万365頭で、1経営体当たり平均1万234.7頭である。

（2）年間肉豚出荷頭数（全国）

n=774

	回答数	回答割合(%)	頭数	頭数割合(%)
1～399頭	100	12.9	14,905	0.2
400～999頭	90	11.6	60,853	1.0
1,000～1,999頭	121	15.6	171,642	2.8
2,000～3,999頭	149	19.3	409,903	6.8
4,000～9,999頭	160	20.7	994,334	16.4
10,000～19,999頭	83	10.7	1,097,850	18.1
20,000頭以上	71	9.2	3,321,075	54.7
合計	774	100.0	6,070,562	100.0

① 年間肉豚出荷頭数を出荷規模別でみると、4000～9999頭の経営体数割合（回答割合）が20.7%と最も高く、次いで2000～3999頭が19.3%、1000～1999頭が15.6%となっている。

② 一方、頭数割合では、2万頭以上が54.7%、1万～1万9999頭が18.1%、4000～9999頭が16.4%で、この3階層の経営体(40.6%)で出荷頭数の89.2%を占めている。

（3）豚肉出荷日齢（地域別）

n＝738

	全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
肉豚出荷日齢平均*（日齢）	184.3	178.1	183.6	174.4	182.0	192.8	180.8	197.4
肉豚出荷生体重平均（kg）	114.9	116.1	114.8	114.9	113.2	118.1	115.5	113.8
肉豚１頭当たり枝肉重量平均（kg）	75.2	75.8	75.6	75.1	74.4	78.6	74.7	74.1
１日平均増体重**（g／日）	634.3	664.9	628.7	664.4	643.9	621.3	642.0	590.6

＊生後日数　＊＊出荷生体重÷出荷日齢

① 肉豚の平均出荷時日齢は184.3日で、前年から約1.4日短くなっている。出荷時の生体重は114.9kgで前年比0.8kg増、平均枝肉重量は75.2kgで同0.1kg増となっている。１日平均増体量は、649.1gで同15.1g増えており、発育は早くなったが、歩留まりに大きな変化はない。

② 地域別でみると、出荷日齢では「九州・沖縄」の197.4日が最も長い。これは、主産地である鹿児島県において飼養日数の長いバークシャーの頭数が多いことが影響していると思われる。

③ 出荷日齢が最も短いのは「北陸」の174.4日、１日平均増体量が最も大きいのは「北海道・東北」の664.9kgだった。出荷時の生体重が最も大きいのは「近畿」の118.1kgで、枝肉重量が最も大きいのも「近畿」の78.6kgである。

（4）格付け実施率（地域別）

n＝664

		全国	北海道・東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄
格付している	回答割合(%)	95.0	97.0	93.9	100.0	97.1	100.0	96.0	90.8
	平均格付率(%)	97.5	98.6	96.8	99.9	97.7	100.0	94.4	96.9
・日格協の格付	回答割合(%)	85.1	92.1	75.6	97.4	91.2	100.0	92.0	79.2
	平均格付率(%)	91.9	95.7	86.1	98.2	89.0	100.0	94.1	92.2
・自主格付	回答割合(%)	19.4	8.5	35.0	7.9	20.6	0.0	4.0	20.8
	平均格付率(%)	73.9	81.1	73.6	88.4	66.7	0.0	100.0	71.3
格付していない	回答割合(%)	8.3	6.1	9.6	0.0	5.9	0.0	10.0	13.1
	平均非格付率(%)	79.5	89.8	77.5	0.0	77.5	0.0	84.1	74.9

① 肉豚の格付方法については、単一の格付方法を用いている経営体と複数の格付方法を用いている経営体があるが、格付方法を延べ経営体数でみると、「格付している」肉豚を有する経営体は95.0%で、そのうち「日格協（日本食肉格付協会）の格付」は85.1%、「自主格付」は19.4%である。

② 平均上物率は全国で53.3%、最も高い地域は「九州・沖縄」の62.5%だった。

お知らせ

各種補塡金・交付金単価の公表について

1．肉用牛肥育経営安定交付金（牛マルキン）の交付金〔平成31年４月・令和元年５・６月分〕

（独）農畜産業振興機構は、平成31年４月・令和元年５・６月に販売された交付対象牛に適用する畜産経営の安定に関する法律（昭和36年法律第183号）第３条第１項に規定する交付金について、肉用牛肥育経営安定交付金交付要綱（平成30年12月26日付け30農畜機第5251号）第４の６（１）～（４）の規定に基づき交付金単価（確定値）を**表１**および**表２**の通り公表しました。

なお、平成31年４月・令和元年５・６月に販売された交付対象牛に適用する同要綱第４の８の精算払の額については、下記の確定値により算出された交付金の額と概算払額との差額になります。

（表１）肉専用種の交付金単価

算出の区域	肉用牛１頭当たりの交付金単価			算出の区域	肉用牛１頭当たりの交付金単価		
	平成31年４月確定値（概算払）	令和元年５月確定値（概算払）	令和元年６月確定値		平成31年４月確定値（概算払）	令和元年５月確定値（概算払）	令和元年６月確定値
北海道	－	31,572.9円	15,579.9円	石川県	－	－	－
青森県	－	6,433.2円	－	福井県	－	－	－
岩手県（日本短角種を除く）	－	－	－	愛知県	－	－	－
				鳥取県	－	－	－
岩手県（日本短角種）	－	－	－	島根県	－	10,890.9円	－
				岡山県	－	－	－
宮城県	－	－	－	広島県	－	5,444.1円	4,014.0円
秋田県	－	－	－	山口県	－	－	－
福島県	－	17,066.7円	－	香川県	－	－	－
茨城県	－	－	－	愛媛県	－	－	－
栃木県	－	－	－	福岡県	－	28,288.8円	25,121.7円
群馬県	－	－	－	佐賀県	－	－	－
埼玉県	－	－	－	長崎県	－	5,877.9円	－
千葉県	－	－	－	熊本県	－	5,886.0円	－
神奈川県	－	－	－	大分県	－	31,689.0円	50,013.0円
山梨県	21,285.9円	114,429.6円	89,103.6円	宮崎県	－	－	－
長野県	－	－	－	鹿児島県	－	－	－
静岡県	－	－	－	沖縄県	－	－	－
新潟県	－	4,738.5円	－	二以上の都道府県の区域	－	－	－
富山県	－	－	－				

（表２）交雑種・乳用種の交付金単価

	肉用牛１頭当たりの交付金単価		
	平成31年４月確定値	令和元年５月確定値	令和元年６月確定値
交雑種	－	－	－
乳用種	42,722.1円	30,806.1円	31,029.3円

2．肉用子牛の平均売買価格〔令和元年度第１四半期〕

農林水産省は、令和元年７月23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令和元年度第１四半期（平成31年４月から令和元年６月まで）の平均売買価格および補給金単価を**表３**の通り公表しました。

令和元度第１四半期においては、「その他の肉専用種」について、生産者補給金が交付されることとなりました。

（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		531,000	489,000	314,000	161,000	269,000
合理化目標価格		421,000	388,000	249,000	108,000	212,000
令和元年度第１四半期	平均売買価格	781,500	547,700	280,800	239,100	447,400
	補給金単価	－	－	33,200	－	－

3．肉豚経営安定交付金（豚マルキン）【令和元年度第１四半期】

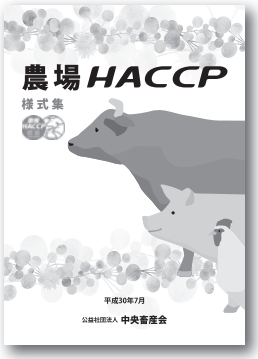
（独）農畜産業振興機構は、平成31年４月から令和元年６月までの算出期間（令和元年度第１四半期）における、畜産経営の安定に関する法律（昭和36年法律第183号）第３条第１項に規定する交付金について、肉豚経営安定交付金交付要綱第４の５の（１）の規定により算出した標準的販売価格および同（２）の規定により算出した標準的生産費を**表４**の通り公表しました。

前者が後者を上回ったことから、同規定により交付はありません。

（表４）肉豚経営安定交付金単価について

算出期間	平成31年４月から令和元年６月まで
肉豚１頭当たりの標準的販売価格	39,650円／頭（①）
肉豚１頭当たりの標準的生産費	34,080円／頭（②）
肉豚１頭当たりの交付金単価（参考）	－　（①>②のため交付なし）

図書のご案内



農場HACCP様式集 A4判152ページ

中央畜産会では、農場HACCPに取り組む関係者の養成を図るため、農場での構築指導を担う農場指導員を養成する農場指導員養成研修及び審査員養成研修を実施し、これまでそれぞれ2,435名、716名が受講しています。また、平成30年7月には200を超える農場が農場HACCPの認証を取得しています。そして、これらの認証取得支援及び認証審査を通じて多くのノウハウが蓄積されてきました。

このノウハウを基に、今後農場HACCPの認証を目指す畜産農家の円滑な構築活動の一助とするため、農場HACCPの文書・記録に関する様式集を刊行しました。

お問い合わせ先▶ 公益社団法人 **中央畜産会 経営支援部（情報）** TEL 03-6206-0846