

平成28年2月15日

No.315

畜産会 経営情報

主な記事

- ① 支援組織の取り組み
宮崎県の授精情報管理の取り組み 海野 光洋
- ② セミナー生産技術
酪農場を維持継続させるためには自分の農場を知ること 中田 健
- ③ おらが故郷の経営自慢
マルチサイトシステムによる農場成績の向上
(有)コマクサファーム(養豚経営・岩手県八幡平市) 小 磯 孝
- 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
肉用牛の簡易放牧技術—その3—
(日陰施設の設置および電気牧柵への馴致) 渡邊 一博

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

支援組織の取り組み

宮崎県の授精情報管理の取り組み

一般社団法人 宮崎県家畜改良事業団 海野 光洋

(一社)宮崎県家畜改良事業団の概要

宮崎県では、昭和40年後半に、それまで郡単位で飼養されていた種雄牛を、全国で初めて県域を一本化して集中的に管理する構想が県が主導する形で持ち上り、その管理団体として昭和48年に県や関係団体が出資して(社)宮崎県家畜改良事業団(以下、県事業団)が設立されました(平成24年10月に一般社団法人に移行)。

この種雄牛管理体制の確立により、県内一体となった改良・増殖の取り組みが強化され、「宮崎牛」の銘柄確立に大きく貢献したと考えられます。

現在、県事業団は、県内3ヵ所に事業所(高鍋種雄牛センター、西米良種雄牛センター、産肉能力検定所)を置き、主に県の委託・補助を受けるなどして各事業所で次の事業を行っています。

事業所	業務内容
高鍋種雄牛センター	種雄牛の飼養管理および凍結精液製造・譲渡・配送・情報分析・経理等
西米良種雄牛センター	種雄牛の飼養管理および凍結精液製造
産肉能力検定所	産肉能力検定(直接検定・後代検定)・候補種雄牛育成管理

凍結精液製造から利用までの流れ

県事業団は、県からの委託を受けて県有種

雄牛を飼養管理しており、そこから製造される凍結精液は県有の貴重な財産（宮崎牛の貴重な遺伝資源）として位置づけられています。

このため、凍結精液の流通管理は、県が制定した「宮崎県凍結精液譲渡取扱要領」に基づいて実施されており、原則として県内のみ譲渡されています。

県内生産農家へ譲渡されるまでの流れは、次の通りです。

- (1) 県事業団の会員団体であり県内7ヵ所にあるJAと地域家畜人工授精師協会で組織する家畜改良協会（サブセンター）は、地域の改良方針や母牛頭数を勘案した種雄牛ごとの年間利用計画を作成する。
- (2) この利用計画は、県事業団による各地域ヒアリングを基に作成され、県内肉用牛関係機関からなる肉用牛部会の承認を得て、県全域の年間利用計画として位置づけられる。
- (3) 県事業団は、この年間利用計画に基づき、凍結精液の製造・譲渡を実施する。
- (4) 各家畜改良協会は、年間利用計画に基づき原則として月1回、県事業団に対し、譲

渡申込みを行う。

- (5) 譲渡を受けた各改良協会は、会員である家畜人工授精師及び管内農協に販売を行う。
- (6) 家畜人工授精師は生産農家で授精業務を行い、その授精情報は県事業団が構築した授精情報収集システムを活用し授精した時点で報告される。
- (7) 県事業団は、凍結精液の製造・譲渡・在庫情報・利用状況を常に管理する。

使用機器の変遷と運用

他県に類を見ない授精情報収集システムは、平成5年より運用が開始され、現在23年目を迎えています。

運用開始時の目的は、子牛補給金制度の品種証明としての役割でしたが、現在では、他団体が管理する県内繁殖牛管理システムとの連携により、県内繁殖雌牛に関する情報の根幹を支えるシステムとなっており、各関係機関との連携はもとより、県有凍結精液を利用する家畜人工授精師の協力なくしては、構築できなかった仕組みであると考えています。

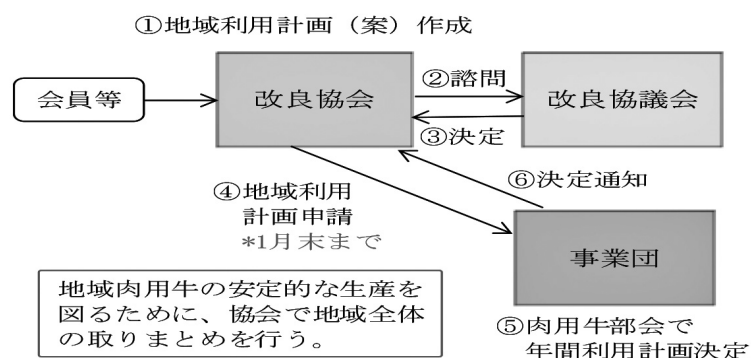
(1) ハンディターミナル時代

当初は、専用機器であるハンディターミナル（POT）を家畜人工授精師に貸付を行い運用を開始しました。

<運用>

- ① 家畜人工授精師は、POT本体に必要な情報（農家、母牛、授精、子牛）を自宅の電話回線とPOTを接続して取り込む。

（図1）年間計画決定のプロセス





(写真1) POT機器

- ② 授精業務を行った場合、取り込んだ母牛情報に授精情報を入力する。
- ③ 入力した情報は、電話回線を利用し、県事業団が管理するサーバに送信する。
- ④ 県事業団サーバ内のデータは夜間処理が行われ、新規情報に更新される。

家畜人工授精師は、電話回線とPOTを接続してデータ受信を行い、POT内に最新情報を取り込む。

- ⑤ この授精データは、各農協に設置されている繁殖牛管理システムと連動しており、農協等では、繁殖雌牛情報から子牛出荷情報に関する管理ができ、生産農家への支援に活用される。

(2) POTからスマートフォンへの変更

POT時代は電話回線を利用し、家畜人工授精師個々のタイミングで授精情報の送受信をする仕組みであったことから、情報のタイムラグが発生していました。このことにより、実際の現場情報とシステムデータに一時的な相違が生じることになり、授精台帳とシステ



(写真2) スマートフォンとモバイルプリンタ

ムデータに違いが出るなど、通信に起因する大きな課題となりました。

そこで、リアルタイムに情報を収集し、いつでも現場情報とシステム情報が合致することを目的に、平成22年よりスマートフォンを活用したシステムに変更しました。また、スマートフォンへの変更に伴い、機器の導入費用を抑えることとメンテナンスを容易にすることができました。

現在、スマートフォン本体は二代目のものとなっています。

<運用>

システムを利用する家畜人工授精師は現在約130人で、20歳代から80歳代までと幅広い年齢層となっているため、システムの操作性の変更は大きな混乱をもたらすことになる恐れがあったことから、新しいシステムではありますが、画面配置や操作・入力手順については、POTシステムと同一としました。

<効果>

- ① スマートフォンに変更したことで、システムを起動した段階で、最新の繁殖雌牛情報や授精・子牛情報の収集が可能となっ

た。

- ② 授精情報においては、県事業団データベースで管理している凍結精液の証明書番号とのチェック機能が働く仕組みとなっていることから、入力間違い等の発生を防止することが可能となった。
- ③ リアルタイムなデータの送受信により、凍結精液の使用状況や在庫情報が的確に行われ、貴重な遺伝資源の流通管理が効率的かつ適正にできるようになった。

現在の授精情報システムの概要

各地域の家畜改良協議会で承認された家畜人工授精師に対して授精情報収集システム（スマートフォン）を配付することで運用が始まります。

<操作手順>

- ① 授精情報収集システムを起動させると認証コードを入力する画面が立ち上がる（図2）。
- ② 家畜人工授精師にあらかじめ割振られた認証パスワード8ケタを入力する。
- ③ 認証が完了した家畜人工授精師は、母牛

（図2）認証コード入力画面

（図3）母牛照会入力画面

登録番号、個体識別番号、農家トレサコードのいずれかを選択し、母牛を特定することで、母牛情報が県事業団データベースより抽出される（図3）。

- ④ 母牛を選択後、台帳番号、授精日、種雄牛、ストロー製造日、証明書番号、繁殖回数、授精回数の必要項目を入力・登録することで、県事業団に授精情報がリアルタイムに送信される。
- ⑤ 授精情報入力後に付属のモバイルプリンタで授精証明書を発行する。

<利用者への支援機能>

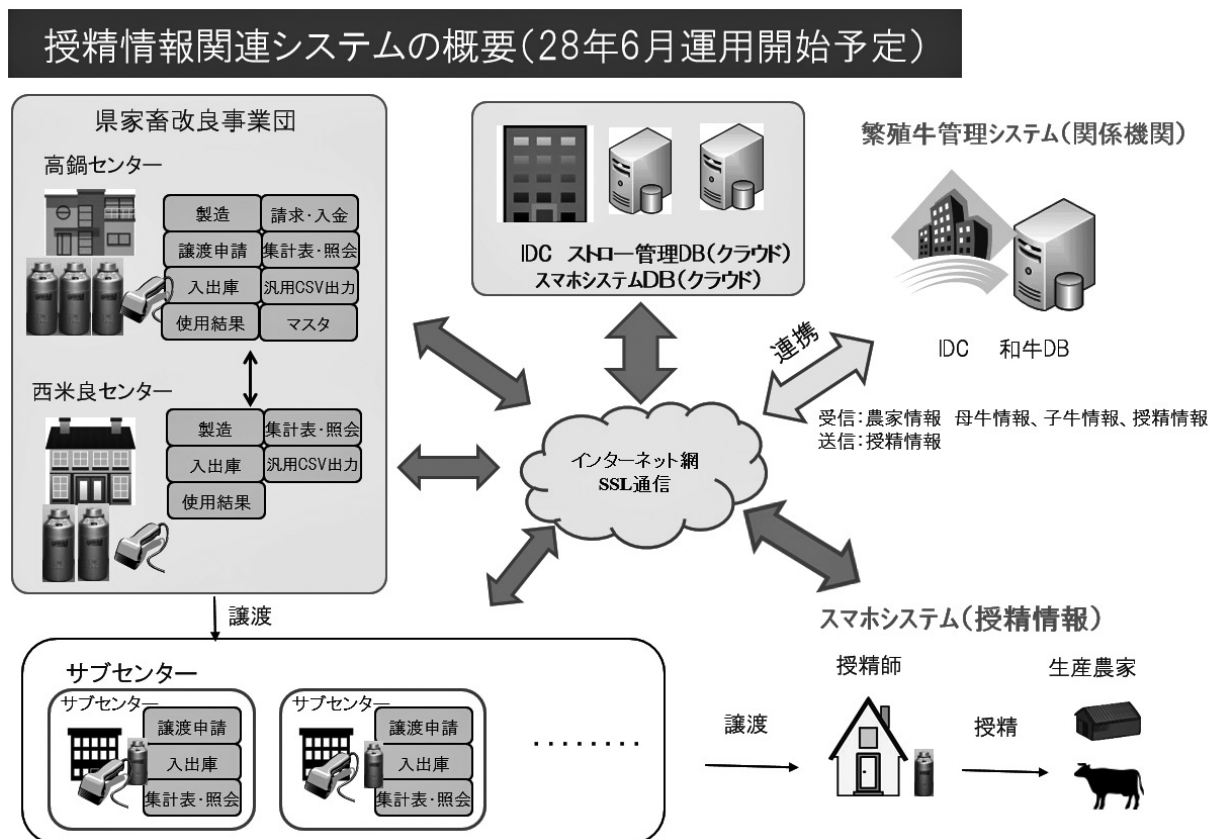
- 凍結精液証明書番号等の入力ミスの防止や入力作業の効率化を図るため、バーコード読み取り機能を追加した。
- スマートフォンのカメラ機能およびバーコード読み取りアプリを使用し、県事業団が発行する証明書のバーコードを読み取ることで、必要情報が自動で表示されるようにした。
- 授精師自身が保有する凍結精液の在庫状況が確認できるようにした。

システム全体の流れは図4に示していますが、これまでもさまざまな改良を加えながら現在の形になっており、本年6月からは、情報管理体制の変更を行いデータ管理をクラウド化するとともに、ストロー管理システムをWeb仕様に変更するなど、より利用しやすい体系へと変更しているところです。

口蹄疫からの復興

平成22年に発生した口蹄疫は、県央の児湯

(図4) システム全体の流れ



地域を中心に繁殖牛・肥育牛約7万頭が殺処分され、種雄牛も、当時県事業団にけい養していた55頭のうち50頭を殺処分するなど大きな被害をもたらしました。このため、早期の種雄牛造成が急務となりましたが、繁殖牛の殺処分に伴い種雄牛造成のもととなる基礎雌牛（児湯地域）も殺処分となり優秀な雌牛の発掘も必要となりました。

宮崎県では、平成2年以降取り組んでいる繁殖牛管理システム（現和牛情報DB）で繁殖牛の繁殖履歴を管理していたことから、口蹄疫以降に導入された繁殖牛の系統等を分析し、将来必要とされる系統のシミュレーションによる候補種雄牛の造成も行いました。

また、基礎雌牛として選定された雌牛の指

定交配の時期・受胎状況の確認等を行い、試験交配においては、検定種雄牛の交配・受胎状況および生産実績を追跡することにより間接検定を計画どおりに実施することができました。

口蹄疫終息後、早急な種雄牛造成を実現し復興を進めることができたのは、これまで、JA・畜連等各団体および家畜人工授精師などが取り組んできた繁殖履歴の管理を行うシステムが既に構築されていたことも大きな要因となりました。

まとめ

以上のように、これまで関係機関の連携と家畜人工授精師の協力により、県内肉用牛繁

殖に関する情報が集約され、生産農家への支援を各団体が一体となって実施する体制が構築されてきたところです。

また、県事業団にとっては、

- ① 製造・譲渡を行う凍結精液の的確な流通管理
 - ② 譲渡した凍結精液の受胎率分析等による製品管理
 - ③ 各情報を活用した種雄牛造成等の検討
 - ④ 県内繁殖状況の分析・フィードバック等
- 現在業務を進める上でなくてはならないシステムとなっています。

今後は、家畜人工授精師が活用しているスマートフォンに、情報提供機能（種雄牛の血統情報や検定成績情報など）や農家支援機能

（授精牛の過去の受胎率や平均分娩間隔、授精後の再発情注意日など）を組み込むことで、これまで以上に生産農家への指導に役立ていきたいと考えています。

現在、国庫補助事業を活用しながら凍結精液の製造から譲渡までを管理する県事業団システムの再構築と機能向上に取り組んでいますが、完成後には、製造から授精までの一貫した流通管理が適格に行えるようになり、今まで以上に分析データを活用した種雄牛造成や凍結精液製造技術の向上に向けた検討ができる環境となることから、最終的には、生産農家の所得向上に一層貢献できる取り組みとして更に進化させていきたいと考えています。

（筆者：一般社団法人宮崎県家畜改良事業団管理部管理課係長）

参考図書のご案内

畜産経営者のための青色申告の手引き — 平成27年度制度改正対応 —



畜産経営の発展を図るためには、記帳に基づく経営管理の一層の改善および合理化が求められます。本書は、好評を博した平成15年版、18年版、20年版、22年版、25年版の改訂版で、各種奨励金・補てん金、肉用牛免税や共済金・共済掛金等の経理処理といった最新の事業制度にも対応。畜産経営者・経営指導者必携の一冊です。

【主な内容】

- 第1章 青色申告の制度
- 第2章 畜産経営の簿記記帳実務
- 第3章 決算と確定申告
- 第4章 事業継承と法人化の税務

○お問い合わせ・お申し込み先○

（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

TEL：03-6206-0846 FAX：03-5289-0890

Email：book@jlja.jp

セミナー

生産技術

酪農場を維持継続させるためには 自分の農場を知ること

酪農学園大学獣医学群獣医学類 中 田 健

はじめに

2015年3月から12回にわたり、牛群の健康管理、繁殖性の向上、乳量および乳質の向上について説明を行ってきました。乳生産を行う農場で生産性をより向上させるためには、それぞれの農場で飼養されている牛を中心に物事を考えることです。牛を中心に物事を考えるためには、牛および群の農場内での動きを理解することが大切です。牛と接する機会が最も多い生産者の皆さんが、毎日毎日の作業を牛とともに見直し、牛が快適に生活できる環境を作り上げなければなりません。そのような環境を整えて牛を健康に管理し、無駄を減らし収益を増やすことにつなげましょう。

自分の農場の位置づけを知る

“測定なくして調節はない (No measure, No control.)” という言葉があります。自分の位置づけが具体的にわからない状況では、具体的な目標やその評価もできません。

自分の農場の生産状況、疾病の発生状況、繁殖性を客観的に評価できますか？農場の一般的な成績の数値をすぐに応えられますか。

数値を持っている場合、その数値は、農場の理想的な状況を示しているのでしょうか。それを判断するときの根拠は、他のどのような数値と比べているのでしょうか。

このようなことを考えたことがありますか。酪農経営を考えた場合、経営者として利潤を追求することはとても大切なことです。そのためには、農場の自己分析は欠かせません。さらに、社会情勢が変化している中で、飼料や資材のコストが大きく変動しています。飼料費一つをとっても、飼料の流通、使用量、担当飼料メーカーにより、国内で同じものを使用しても単価が異なることはよくあることです。乳の買い取り価格、体細胞数のペナルティー、細菌数のペナルティー基準も異なる場合があります。それでは、自分の農場の数値は、どのような数値と比較して、現状の認識や改善点を見つけたら良いのでしょうか。簡単ではない問題ですが少し考えてみましょう。

自分の農場を知るために
使える情報

牛の体の中で作り出される血液、乳、および尿、または、体の中を通過してくるふんの情報はとても有用です。血液は、全身の恒常

的な状況、すなわち健康状態を評価することに利用できますが、採取する道具、採取技術の習得が必要であり、生産者が自ら行うにはあまり一般的ではないでしょう。

一方、乳は、乳頭の汚れが混入しないように採取の方法に気を付ければ容易に採取できます。採取された乳で計測される乳成分、体細胞数などは、牛の体の中の状況を理解するための良い材料です。乳は乳房内で血液を材料にその成分を濃縮してつくられるため、血液の状況すなわち牛の健康状態を反映しているからです。

乳成分と血液成分の違いから計算された乳1kgに必要な血液量は500ℓとされています。1日に30kg生産する牛は、実に1万5000ℓの血液が乳房で使用されていることになります。血液中の乳生産に必要な成分が乳成分に反映するのも納得できますね。

ふんは口から摂取された飼料が、消化管（食道、胃、腸）を通過する過程で、消化および吸収された残り物が含まれています。従って、ふんの性状（均一性、やわらかさ）や消化状況（未消化繊維や未消化飼料）は、飼料の消化管の通過速度、飼料成分のバランス、牛の健康状態を探る一つの情報となります。

それと合わせて、ルーメンフィルスコア（2015年11月本紙参照）、残した餌の量、飼料設計を確認すると、牛の健康状況をより適切に評価することにつながります。

農場全体で考えるのによい情報は、バルク乳の乳量と成分でしょう。出荷されている乳

量、乳成分は、農場で搾乳している牛の乳生産能力と給与している飼料設計で期待されるものであるか、定期的に把握しておくことが大切です。

搾乳牛の産次数、搾乳日数、分娩時期により乳量、乳質が変化することを考えながら、将来の牛群構成を予測して産出する乳量を予測することも必要となります。

乳の情報から考えられること

一般的な乳中の成分（脂肪、タンパク、糖、MUN）は、ルーメン内で実際に利用された飼料成分のバランスおよびルーメン内細菌の飼料成分の利用結果を反映しています。乳脂肪は粗飼料中の有効な繊維または飼料中の脂質、乳蛋白はルーメン内ですぐに利用できる細菌のエネルギーとなる飼料中の炭水化物（コーンのようなもの）と細菌が増殖するために細菌のもとになるルーメン内で分解できるタンパク質の充足とバランス、乳糖は飼料中の糖やでんぷんからなります。毎日の乳量の記録がとれるところは、日々の乳量も一つの重要な判断材料となるでしょう。

個体別にこれらの数値を知るとはとても重要です。飼料の設計、管理の見直し、牛群の改良、更新牛の選抜などの判断材料となるからです。それらを知るためには、乳用牛群検定の成績がとても有用です。

酪農が盛んな国々では、乳用牛群検定の加入率が90%以上の国々もあります。諸外国と差別化または差別化できるように、また、輸出国のニーズに合わせた生産物の生産がいち

早くできるように生産情報の一元管理も進んでいます。地域または国の計画および目標に合わせて、生産物の品質管理、飼養管理、繁殖管理、家畜の改良が効率よく行われています。

日本では国内の気候風土および飼養形態に適した農場の生産性を向上させる家畜の改良を進めることが重要です。そのため、日本では乳用牛群検定への高い加入率も必要ですが、生産様式の多様性を地域で生かす地域単位の改良基準も必要となると考えています。

自分の目標を どのように設定するか



酪農場では、動物の流れ（アニマルフロー）、後継牛の確保、資材の流れ、草地面積、飼料の自給率、堆肥処理、地元産業での酪農の位置づけ、交通の利便性、乳代などを考えて、自分の農場だけでどの程度物質循環できているのか、地域に広めた場合には地域としての物質循環がどの程度できているか知っている必要があります。不足しているものは、他都道府県または他国に依存しなければなりません。後継牛、物質の地域外への依存度は、国内でも大きく異なります。死亡または疾病の病名も、分娩頭数の月別の偏りも地域で異なります。

生産物の用途も、飲用乳が多い地域、加工乳が多い地域など違いがあります。そのような中で、生産や疾病、繁殖を考えた目標を立てる場合に、まずは自分の地域の状況を参考にすることが第一でしょう。

次に、国内で経営様式の類似する農場の基準値を参考にして、最後に国で集計した情報

を参考にするべきです。しかし、残念なことに、国内の農場の情報を管理している団体は、本来、情報の所有者である生産者に適切な形式で情報を開示するための準備が十分にはできていません。生産者に応える情報の有効利用方法については、これからの課題となるでしょう。

持続的な酪農場の 経営のためには



国内で多数を占める家族経営の酪農場を考えます。生産に携わる管理者の数は固定されていることがほとんどです。年を経るに従い、管理者の年齢は増加していきます。その状況下で、計画性のない規模拡大や頭数を増やすことは管理者数に対して大きな負担となるばかりか、大きな負債も抱えることになります。多くの経営者の皆さんが行っていることですが、それぞれの農場の状況を理解して、管理者の能力と人数に応じて、適切な頭数を飼養することです。

その中で、コストを抑えて今まで以上に品質の高い乳が出荷できないか、頭数を減らしながらも同じ作業で楽をしながら収入を安定化させることはできないか考えることです。北海道以外の農場では、牧草地が不足している、後継牛の多くが導入、新生子牛および育成牛の預託場所が充実していないなどの問題も少なくありません。

また、農家戸数が減少する中で、それぞれの地域で酪農の営農指導、酪農場の管理指導を行う人材が不足しています。持続的に酪農場を経営するためには、自助努力も大切です

が、それを支える人材の育成、教育も必要となっています。地元の酪農支援組織や関連団体が協力して情報を共有し地元の酪農業の強みと、弱みを整理して、地域全体で強みを生かし弱みを克服するための自立可能な地域酪農が理想的です。持続的、持続可能な酪農業を支えるためには生産者の自己分析力と地元との連携が必要です。

酪農業の支援団体の スタンスとは



酪畜産業は、飼料、資材費の高騰によりコストのかかる産業となっています。その中で、国や地域が掲げる酪農の目標は、生産量であることがほとんどです。しかし、現在、農家戸数が減少し、経産牛頭数も減少している中で、生産量の増加は大変困難でしょう。特に生産に問題をかかえる農場では、現在飼養する頭数で出荷乳量が増加しない原因を解決する前に、出荷乳量を増加させる目的で飼養頭数を増加させることは生産者の作業量を増加させ、さらに問題を拡大させてしまうこともあります。生産に問題をかかえる農場に対しては、現在の作業量を維持または軽減しながらも収入を増やすことはできないか、問題点の抽出を行います。

その原因には、費用がかかっているにもかかわらず廃棄してしまう乳量が多いことや、牛が分娩直後に死亡や廃用になり期待した乳量が確保できていないことが挙げられることが多いです。

このような損失を減らすことは、同じ作業または作業量を軽減しながらも収入を増加させます。それらの問題の解決方法は、農場に

よってこととなります。10の農場があれば農場にあった10通りの方法を手で探し出しなければなりません。支援する地域の酪農場の特徴を知り、農場の問題に対処できる人材の育成がこれからは必要になるでしょう。その人材に求められることは、牛、環境を視ることができること、農場の情報から全体の状況を読み取ることができることとなります。

最後に



国の農業政策も時代とともに変化していきます。これから10年先の酪畜産業の情勢がどのようなになっているのか予想もつきません。

しかし、酪農家で飼われている牛の多くは今と変わらずにホルスタイン種が多いでしょう。乳量や乳質の改良は多少進むでしょうが、大きくは変化しないでしょう。畜舎や牛床の構造もそれほど大きな変化もないでしょう。日本の酪農を考えた場合、今以上に法人経営は大規模化へ、家族経営は地域の産業と調和した酪農へと多様化していくでしょう。その中で、この国で、そして地域で生き残るための持続的な酪農のスタイルとはどのようなものなのか、今から牛を中心に動物および物質循環も含めて考えてみてください。

今回が最終ですが、1年間に渡り牛と牛舎環境を中心とした物事の考え方を紹介してきました。皆様の酪農場の経営に、支援機関のこれからの支援者育成に、一つでも役に立てることがあれば、ぜひご活用ください。

(筆者：酪農学園大学獣医学類ハードヘルス学ユニット教授)

おらが故郷の経営自慢

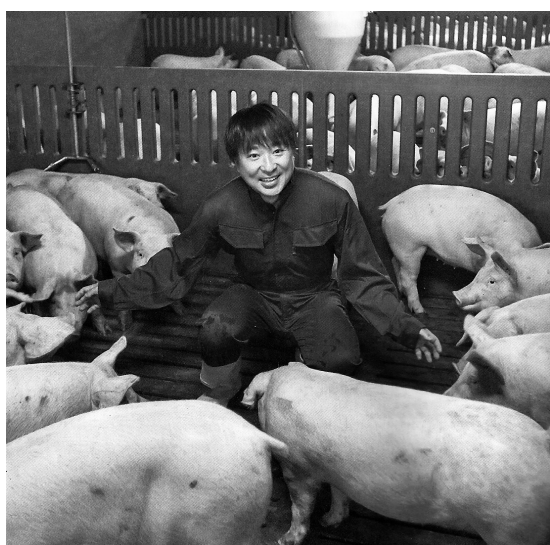
マルチサイトシステムによる農場成績の向上 (有)コマクサファーム（養豚経営・岩手県八幡平市）

一般社団法人日本養豚協会 小 儀 孝

平成27年度全国優良畜産経営管理技術発表会で最優秀賞（農林水産大臣賞）を受賞した(有)コマクサファームの経営を紹介します。

地域の概要

有限会社コマクサファームが位置する岩手県八幡平市は、県内でも有数の温泉地で、冬は寒く最低気温は -20°C になることもありますが、スキー場などの冬季観光産業が盛んで、夏は過ごしやすい気候です。また、岩手山の麓にあり、民家も少ないため、畜産立地には非常に適しています。八幡平市としては耕種農業が盛んで、畜産においては大型ブロイラー農場があり、それ以外は小規模の酪農経営が多くなっています。



遠藤勝哉代表取締役社長

経営の概要

コマクサファームは現会長の遠藤啓介さんが昭和45年に母豚10頭からの養豚業に取り組み、その後、45年間で母豚1600頭まで規模拡大を図りました。平成23年に啓介会長の長男である勝哉さんが社長に就任。勝哉さんは就



離乳農場



第1 肥育農場

農前に米国に4年半留学していたほか、IT技術者勤務の経験を生かし、米国の衛生管理手法を積極的に取り入れています。

経営管理・生産技術の特色

【経営管理について】

農場成績（分娩率、離乳頭数、出荷体重）を給与に反映させる「成功報酬制」を取り入れ、基本給にプラスして「目標値」に達した部分を報酬として支払っています。目標値の設定は農場場と従業員の話し合いによって決定され、これによって従業員のモチベーション向上を図っています。さらに農場成績はベンチマークを用いて同業者と切磋琢磨するこ

（表）経営実績（平成26年）

経営の概要	労働力員数（畜産・2000hr換算）		家族構成員	1.7人
			従業員	49.1人
	種雌豚平均飼養頭数			1,567.0頭
	肥育豚平均飼養頭数			頭
	年間子豚出荷頭数			0頭
収益性	年間肉豚出荷頭数			41,532頭
	所得率（構成員）			12.8%
生産性	種雌豚1頭当たり生産費用			760,418円
	繁殖	種雌豚1頭当たり年間平均分娩回数		2.50回
		種雌豚1頭当たり分娩子豚頭数		33.1頭
		種雌豚1頭当たり子豚離乳頭数		27.9頭
	肥育	種雌豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数		26.5頭
		肥育豚事故率（離乳時からの事故率）		4.8%
		肥育開始時	日齢	85日
			体重	40kg
		肉豚出荷時	日齢	165日
			体重	116kg
		平均肥育日数		80日
		出荷肉豚1頭1日当たり増体重		0.950kg
		トータル飼料要求率		3.52
		肥育豚飼料要求率		
		枝肉重量		75.3kg
	販売価格	肉豚1頭当たり平均価格		40,754円
		枝肉1kg当たり平均価格		541.2円
		枝肉規格「上」以上適合率		48.9 %



枝肉共進会で名誉賞を受賞

とで成果を上げています。また、それに伴う経理と密着した数字の管理も行っています。

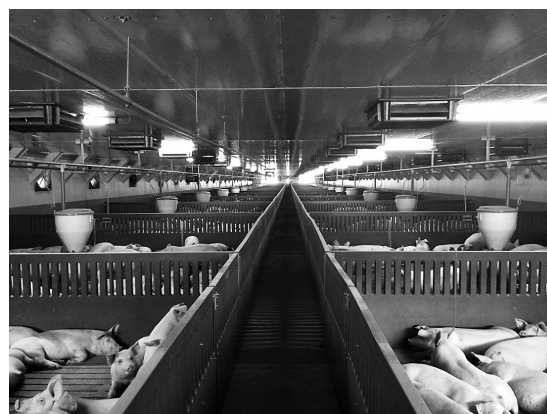
【生産技術について】

アメリカの生産方式に習い、農場のマルチサイト化（豚の成長過程に適合した飼養管理が可能となるようにステージごとに豚舎を分散させる方法）を導入しています。現在は繁殖農場、離乳農場、肥育農場を分散させる3サイトに取り組み、衛生管理を徹底させることで疾病リスクを軽減させ、豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）、豚胸膜肺炎（APP）、豚マイコプラズマ性肺炎（MPS）の清浄化に成功しています。

また、繁殖、離乳、肥育と新たに設備する中で、分散するごとに飛躍的に農場成績も向上し、平成26年度の母豚1頭当たり産子数は33.1頭、離乳頭数27.9頭、年間出荷頭数26.5頭、年間分娩回数2.50回と繁殖成績も向上し、飼料要求率も改善するなど、経営成果に表れています。なお、母豚はデンマークからダンブレッドを直接買い付けています。



第2 肥育農場



清潔に保たれた豚舎内部

耕畜連携の活動

地元耕種農家に良質な豚ふん堆肥を供給し、耕畜連携の活動を農場の立上げ当初から行っています。また、地域の飼料用米生産農家と契約し、全量（平成26年度856t、平成27年度1800t）を買い上げて肥育豚に給与しています。これにより、地元の飼料用米増産に大きく貢献しています。

地域貢献、生活の視点

【ふん尿処理と循環農業】

堆肥はコンポストにて完熟処理後、耕種農家へ無償で提供し、汚水は活性汚泥方浄化槽にて規定基準値まで浄化し、河川に放流（認可取得済み）しています。また、地域住民とのコミュニケーションも積極的に図り、養豚業への理解醸成に努めており、近隣からの家畜排せつ物、臭気に関する苦情はありません。

【ブランド豚「杜仲茶ポーク」の展開】

肥育豚は70%が岩手畜産流通センター、20%が山形県の食肉センター、残り10%が仙台食肉市場へ出荷されます。このうち一部は

自家農園で生産される杜仲茶（とちゅうちゃ）を粉状に加工し、肥育豚に給与した「杜仲茶ポーク」のブランドで地産地消食材として地元観光産業にも深く浸透しています。

【地域雇用】

現在、38人の従業員を雇用していますが、地域の活性化を図るため、その80%を地元八幡平市から雇用しています。

将来の方向性

【次世代への継承（経営の継続性）】

増頭計画に基づき、2016年には母豚3200頭規模の繁殖豚舎の建設を予定しています。また、生産システムを単純化する事により、スタッフの教育環境の改善や、誰でも養豚に携われるような間口の広い経営を目指しています。

【今後の経営計画】

現状のハードウェアでは生産性は種豚の能力以外は頭打ちの状態にあり、これからも飛躍する種豚の能力に合わせ新たな設備投資が必要になりますが、増頭と合わせて取り組んでいきたいと考えています。

（筆者：一般社団法人日本養豚協会常務理事）

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(新マルキン事業)の補填金単価について〔平成27年10・11・12月分〕

平成27年10・11・12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25年4月1日付け24農畜機第5478号）第6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27年10・11月に販売された交付対象牛に適用する同要綱附則9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27年10月確定値 (概算払)	— (—)	— (—)	— (—)
11月確定値 (概算払)	— (—)	— (—)	— (—)
12月確定値	—	—	—

(表2) 地域算定県（肉専用種）※

販売月	広島県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	鹿児島県
平成27年10月確定値 (概算払)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
11月確定値 (概算払)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
12月確定値	—	—	—	—	—	—	—

※ 各県の算定結果です。

注1：牛肉・稲わらからの暫定規制値等を超えるセシウム検出に関する緊急対応策のうち肥育経営の支援対策（特例措置）として、肉用牛肥育経営安定特別対策事業の平成23年度第2四半期以降の補填金について、月毎に支払う方式としています。

注2：平成26年度より、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あわせて行います。

注3：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#01>)

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/>)

注4：補填金交付額に見合う財源が不足する場合等、上記補填金単価を減額することがあります。

注5：生産コストには物財費及び労働費等に加え、平成25年7月分からと畜経費を算入しています。

注6：平成26年4月分から、消費税抜きで算定しています。

2. 肉用子牛の平均売買価格及び生産者補給金交付単価〔平成27年度第3四半期〕

農林水産省は、平成28年1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27年度第3四半期（平成27年10月から12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及び補給金単価

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		332,000	303,000	217,000	130,000	199,000
合理化目標価格		277,000	255,000	147,000	88,000	144,000
27年度 第3四半期	平均売買価格	707,700	623,300	484,500	262,300	389,800
	補給金単価	—	—	—	—	—

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27年度第3四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成27年度第3四半期における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）肉用子牛の平均売買価格及び支援交付金単価

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	332,000	303,000	217,000
②27年度第3四半期平均売買価格	707,700	623,300	484,500
③発動基準	420,000	380,000	280,000
④支援交付金単価 (③－② (②<①の場合は①))×3/4	—	—	—

注：100円未満切り捨て

4. 養豚経営安定対策事業の養豚補填金単価〔平成27年度第1・2・3四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成27年度第1・2・3四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)の養豚補填金単価を表5の通り公表しました。

（表5）養豚補填金単価の算定

単位：円／頭

平均粗収益	(A)	38,572
平均生産コスト	(B)	34,853
差額	(C)=(A)－(B)	3,719
補填金単価	(C)×0.8 (注)	(A)>(B) 補填なし

注1：100円未満の場合、補填金単価を設定しない。10円未満切り捨て。

注2：平成26年度第1四半期分から、消費税抜きで算定しています。

あいであ & アイデア

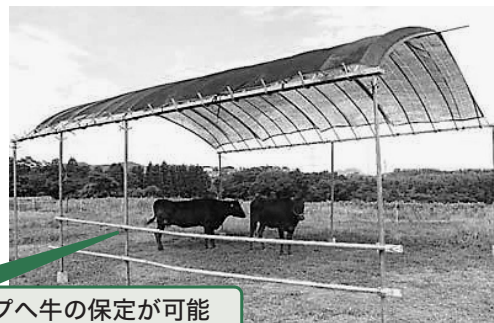
肉用牛の簡易放牧技術—その3— (日陰施設の設置および電気牧柵への馴致)

(独)家畜改良センター 渡邊 一博

日陰施設について！

近年、耕作放棄地に放牧されることの多い黒毛和種は、比較的暑さに強い品種ですが、夏季の高温時期は暑熱対策として日陰ができるようにするとストレス低減に役立ちます。放牧地に隣接して樹林地がある場合は、樹林地を牧柵で囲い、放牧地の一部として取り込むことで、有効な日陰を確保することが可能です。

一方、水田や畑等の耕作放棄地で樹木が少ない場合は、廃材や立木を活用しシートを被せる等工夫して低コストな庇陰施設を設置することをお勧めします。



横に固定した単管パイプへ牛の保定が可能

パイプハウス廃材・単管パイプ及び寒冷紗を利用した日陰施設。
(ブルーシートは日差しを通すので注意が必要です。)



単管パイプ、クランプ及び角材、よしずを利用した日陰施設。(全てホームセンターで調達可能)
※単管パイプやよしずはいろいろなサイズがあり、この日陰施設は比較的簡単に設置が可能です。

電気牧柵への馴致 !!

その1でご紹介したように、近年、耕作放棄地を活用した放牧では低コストで設置・撤去の簡単な電気牧柵の利用が増えております。

一方、電気牧柵は予め放牧牛が感電し電牧線が危険なものであると学習し、近づかないようにしておかないと脱柵の危険性が高くなります。特に、はじめて電牧線に感電した牛は、興奮し電牧線に突進し脱柵することもあります。このため、放牧開始前の電気牧柵への馴致は脱柵の危険を防止するために非常に重要です。

馴致の方法は、鼻面を強制的に電牧線にさわらせ覚えさせる方法と牛舎内やパドックに電牧線を張って牛自身が自然に電牧線にふれ覚える方法があります。強制的に覚えさせる方法は、短時間ですみませんが人間に対する恐怖心を植え付けることにもなるので、自然に覚える方法をお勧めします。

なお、自然に覚える方法での電気牧柵馴致は、1週間～10日間程度で充分ですが、確認のために、電気牧柵の先に配合飼料を置き、配合飼料がなくならなかったら馴致完了と判断します。



パドックの内側に電気牧柵を設置し馴致



牛舎内に電気牧柵を設置し馴致

その他!!!

その他、放牧地へのアブトラップの設置や牛体への忌避剤の塗布は、アブや吸血昆虫等からの衛生対策に有効です。



アブトラップの設置



牛体へ忌避剤の塗布

なお、当センターホームページにおいて「未利用地放牧に関する技術マニュアル」を掲載しておりますので、お気軽にご覧下さい。

<http://www.nlbc.go.jp/jisshotenji/index.html>

(わたなべ かずひろ：(独)家畜改良センター企画調整部管理課)