

はじめに

私たち、畜種横断の畜産生産者の団体「全日畜」は、令和5年度の日本中央競馬会畜産振興事業として「畜産経営の危機克服・持続のための実態緊急調査事業」を実施しております（事業実施期間は令和5年度から6年度までの2年間）。

この事業は、近年、パンデミック、戦争、飼料など生産資機材の価格高騰等により経営危機に追い込まれていることを踏まえて、畜産経営者等が参加するワークショップの開催やアンケート調査の実施をとおして、危機を克服し発展的に持続する畜産経営に資することを目的としております。

本書は、事業の一環で令和6年12月16日（月）に実施した、全日畜セミナー「畜産経営の危機を克服し持続発展のヒントを求めて」の概要を整理した「速報レポート」です。

この事業で行いました調査事例すべての取り組みが生産者の皆さまの参考になるものと思っております。このセミナーにおいては、その中からそれぞれの畜種においての取り組みに特徴のある4名の生産者の方にご講演いただきました。多くの方にご覧いただき、生産現場で直面している危機の克服の一助となれば幸いです。

令和7年1月

一般社団法人 全日本畜産経営者協会
(全日畜)

(目 次)

はじめに

目次

I	開会ほか	
1	危機克服セミナーのご案内 (PR版)	1
2	開会	3
II	第一部 事例紹介	
1	畜産を取り巻く危機に対応可能な乗り越えられる経営 株式会社 十勝加藤牧場 代表取締役会長 加藤 賢一 氏	5
2	乳肉複合経営で大規模経営を生かした多角化で、未利用資源 の活用など循環型農業の実践による危機克服 株式会社 松永牧場 代表取締役社長 松永 和平 氏	12
3	環境規制の厳しい地域において持続可能な養豚経営を目指す 有限会社 石上ファーム 常務取締役 石川 貴泰 氏	19
4	鶏インフルエンザ予防のための農場分割管理導入でリスク分 散による危機克服 有限会社 東北ファーム 専務取締役 山本 高久 氏	26
III	第二部 意見交換	
1	意見交換会	35
2	スナップ写真 (第一部・第二部)	43
IV	会場アンケート調査	44

1 危機克服セミナーのご案内（PR版）

[令和6年度 JRA事業]

全日畜セミナー

畜産経営の危機を克服し持続発展のヒントを求めて

私たち畜種横断の畜産生産者の団体である一般社団法人全日本畜産経営者協会（通称「全日畜」）は、日本中央競馬会（JRA）畜産振興事業の「畜産経営の危機克服持続のための実態緊急調査事業」を令和5年度から令和6年度の2年間をかけて実施しております。

この事業は、近年、パンデミック、戦争、飼料など生産資機材の価格高騰等により経営危機に追い込まれ、廃業に追い込まれる経営体も少なくないところ、過去の経験を生かした準備、種々の工夫等により、生産を継続し中には拡大されている事例もあり、これらを調査、整理して、危機対応事例集を作成・配布することで、畜産経営の継続に資することを目的としております。

全日畜では、この事業の中で、全日畜「危機克服」セミナーを開催し、この事業で得られた成果を普及し畜産生産者の経営安定等の一助としたいと望んでおります。つきましては、開催のご案内いたしますとともに、皆様のご参加をお待ちしております。

[全日畜セミナーの概要]

- 開催日 令和6年12月16日（月）
- 会場 機械振興会館 地下3階 研修第2会議室（Web同時配信）
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8
TEL 03-3434-8216～7
- プログラム
開 会 13:00
第一部 事例紹介 13:15～14:35
(休憩)
第二部 意見交換 14:50～15:50
閉 会 16:00
- モデレーター

一般社団法人
全日本配合飼料価格畜産安定基金

常務理事 引地和明 氏



第一部 「事例紹介」の講師のご紹介



加藤 賢一 氏

演題 畜産を取り巻く危機に対応できる、乗り越えられる経営

講師 株式会社 十勝加藤牧場
代表取締役会長 加藤 賢一 氏

概要

- ・北海道帯広市において、「人、牛、土地」への負荷をかけず、持続可能な循環型の資源利用による酪農経営を目指している。牧場を開設して40年、ジャージー種とホルスタイン種の2種の乳牛をを飼養し、飼料自給率90%以上を確保している。
- ・2014年、労働力節減効果の高い搾乳ロボットなどのスマート畜産技術を導入するとともに、代表取締役を息子に移譲した。更に、2019年に乳製品の加工施設「乳と密と大地の工房」を牧場内に建設し、6次化により危機回避策も講じている。



松永 和平 氏

演題 乳肉複合経営で大規模経営を生かした多角化で、未利用資源の活用など循環型農業の実践による危機克服

講師 株式会社 松永牧場
代表取締役社長 松永 和平 氏

概要

- ・島根県益田市において、本場、分場合わせて、和牛と交雑種合わせて肉用牛約7,600頭、搾乳牛約900頭を飼養して、乳肉複合経営により危険分散、相互補充経営を実践。「牛、安心、環境、地域、食」について独自の理念をもって経営に取り組んでいる。
- ・安全で安心な牛肉生産を目指してJAS認定を取得し、畜産環境対策の徹底、エコフィードの利用、耕種農家との連携によるWCS飼料の利用など、常に地域との共存共栄を考えながら資源循環型の肉用牛生産を行っている。



石川 貴泰 氏

演題 環境規制の厳しい地域において持続可能な養豚経営を目指す

講師 有限会社 石上ファーム
常務取締役 石川 貴泰 氏

概要

- ・茨城県鉾田市において、種豚農場(1)、繁殖豚農場(2)、肥育豚農場(8)で、原種豚を飼養して繁殖・肥育を行う2サイト方式で、オールインオールアウトの生産方式を採用する一貫生産経営。
- ・農場は、北浦・霞ヶ浦の水質改善で環境規制が大変厳しい地域にあるため、ふん尿処理について、養豚経営を継続していくために環境対策に多額の設備投資を負担しながら、地域とのつながりを大事にした持続可能な養豚経営の確立を目指した循環型農業に取り組んでいる。



山本 高久 氏

演題 (仮題) 鳥インフルエンザ予防のための農場分割管理導入でリスク分散による危機克服

講師 有限会社 東北ファーム
専務取締役 山本 高久 氏

概要

- ・青森県三沢市において、昭和41年に1万羽で養鶏を創業。現在の飼養規模は150万羽。
- ・飼料価格の高騰、建築資材等生産資材の高騰、コロナ禍の影響を受けて、収益性が著しく低下。さらに、2022年12月高病原性鳥インフルエンザの感染で、139万羽の採卵鶏の殺処分に至り、損失額は70億円に達した。
- ・そのため、全国に先駆けて分割管理の導入を決め、約40haの養鶏場を分割する工事を進めた。

2 開会

(写真：
活発なセミナー会場から)



開会挨拶

金子春雄 (全日畜理事 金子ファーム)

皆さんこんにちは。今朝、雪の青森から出て参りました全日畜理事の金子春雄です。今日は年末の何かとお忙しいところ、全日畜が主催しました「危機克服セミナー」にご出席いただき本当にありがとうございます。また、全国から4名の畜産経営者の方に事例の紹介をお願いしました。北海道から十勝加藤牧場の加藤賢一さん、



島根県から松永牧場の松永和平さん、茨城県から石上ファームの石川貴泰さん、青森県から東北ファームの山本高久さんです。楽しみにしております。よろしくお願いいたします。また、全日基常務理事の引地和明さんには意見交換会のモデレーターをお願いしました。どうぞよろしくお願いいたします。

さて、年末ですので畜産生産現場の1年を振り返ってみます。私は非常に厳しい年だと思っております。私は肉牛と酪農の複合経営ですが、今年の牛は大変でした。年末にやっと和牛は少し持ち直してきていますがまだコスト割れが続いている状況です。ミルクの生産については、乳牛は配合飼料のほかに大量に粗飼料を使うものですから、円安の打撃で大変苦労しています。他の畜種の皆さんも、例えば、卵では鳥インフルの発生等で厳しい状況と聞いております。

私たち畜産生産者は、いろいろな形で「為替のリスク」を負っています。消費者の皆さんに安全な畜産物を安定的に供給する役割を担っていますが、一生懸命生産している畜産物が、その対価が得られない状況では経営を止めるしかありません。農水省では今になってやっと「価格転嫁」について検討を少しずつ始めたようです。相場ものですからなかなか難しいと思いますけれども、大事な食べ物を生産しているわけですから、1人の脱落者も出さないように、国が最低限のところをしっかりとやっていただいて、明るい未来に進んで欲しいと願っております。

今日は限られた時間ではございますが、皆さんの忌憚のないご意見を出していただければと思います。本日はありがとうございました。

総合司会（全日畜 鈴木常務理事）

セミナーの開会に当たり、事務局から3点ほどお願いをさせていただきます。

◎ プログラムについて

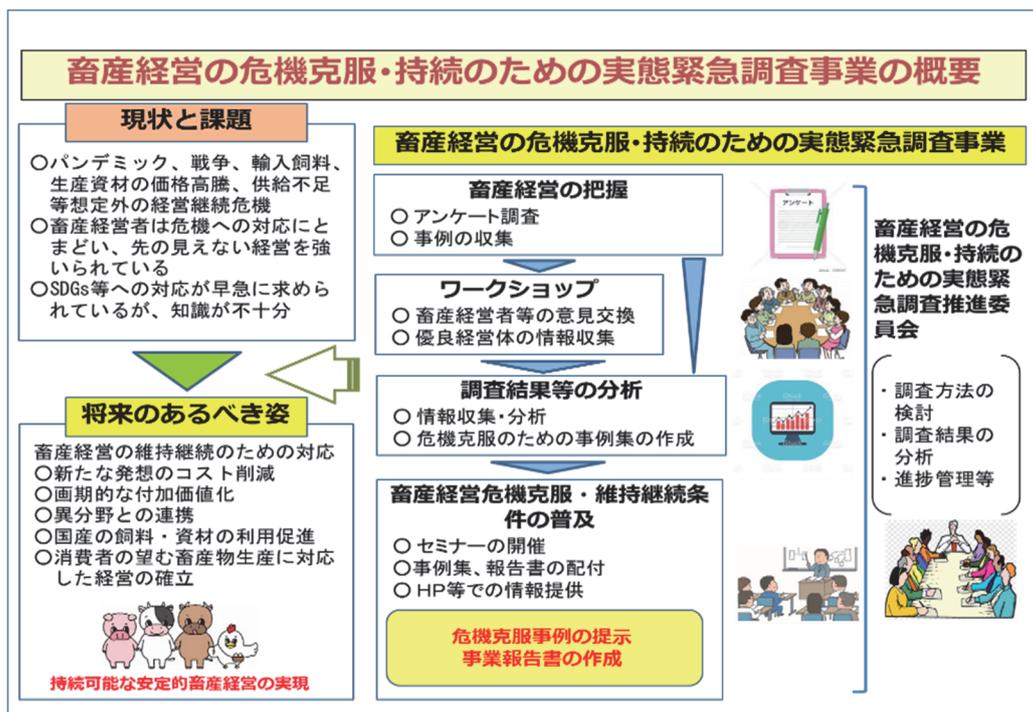
本日の危機克服セミナーのプログラムは二部構成となっております。第一部では、全国の畜産経営者の中から、いろいろな畜産経営の危機を克服されてこられた4名の方に、それぞれの事例についてご紹介をしていただきます。休憩後の第二部は会場の皆さんにも参加していただいた意見交換会です。積極的なご参加をよろしくお願いいたします。

◎ アンケート調査について

本日の危機克服セミナーでは、会場でのアンケート調査を実施いたします。今日の配布資料の中にアンケート用紙が入っております。今日のセミナーに参加して感じたことなどを会場で記入していただき、お帰りの際に会場出口のアンケート回収箱にご提出をお願いします。

◎ Web 視聴（ライブ配信）について

全日畜としては初めての試みですが、本日のセミナーは従来どおりの会場参加の他に、事前手続きをされたライブ配信による Web 視聴参加者がおります。会場に設置しました諸機材等への配慮及び受信操作等へのご協力をよろしくお願いいたします。



(参考 事業の概念図)

II 第一部 事例紹介 (4事例)

総合司会 (全日畜 鈴木常務理事)

ここから第一部の事例紹介に入ります。このコーナーの司会を務めます全日畜の鈴木です。よろしくお願いします。

お一人目の講師は、北海道帯広市で酪農経営をされておられる株式会社十勝加藤牧場代表取締役会長の加藤賢一様でございます。ではよろしくお願いします。



事例紹介 ① 加藤賢一 様 (十勝加藤牧場)

今日は畜産を取り巻く危機に対応に対して、私たちがどのようにして持続可能な経営を目指し実践しているかについてお話しします。

十勝加藤牧場は北海道では中堅規模の酪農家です。私が 25 歳のときに新規入植して 10 頭から始めた牧場です。法人組織でホルスタイン種とジャージー種の乳牛 360 頭を飼養しており、ジャージー種が 3 割ほどおります。生乳出荷と乳製品の加工・販売を行っています。日本ではホルスタイン種の 1 頭当たりの年間生乳生産量が約 1 万 kg です。しかし、ジャージー種にあっては 6,500~7,000kg ぐらいです。ジャージー種はホルスタイン種に比べますと約 3 割生産量が少ない品種です。



入植から少しずつ牧草地を確保し、飼料畑面積で養える乳牛を管理しながら、経営は 48 年を経過しています。現在 128ha の農地を管理し、飼料の 9 割を自家生産飼料で賄っています。牧草とデントコーンを栽培し、循環型酪農に力を入れています。化学肥料や農薬の使用を最小限に抑え、牛のふん尿を堆肥として還元することで環境と調和した農業を実践しています。

今日のお話のポイントを整理すると次の 4 点です。

- 牛乳生産量の少ないジャージー種が 3~4 割いる中で、どうやって経営を維持しているか。
- 乳牛に給与する飼料の量と品質が十分に確保されるためには、どうしたらよいか。
- 生産コストが反映されない乳価で、いかに効率を上げているのか。
- 酪農を維持・継続・継承する仕組みは、いかにしたらつくれるのか。

以降、このポイントをイメージしながら聞いていただきたいと思います。

1 牧場の概要

牧場所在地は北海道帯広市美栄町です。私は会長で後継者の息子が社長を務めています。労働

力は従業員が13人で、牧場で8名、加工部門で5名です。飼養頭数は、ホルスタイン種は経産牛が115頭、育成牛が118頭で、ジャージー種は経産牛が70頭、育成牛が64頭います。牛乳の生産量は1年間に1,500tです。内訳は、ジャージー種で概ね6,000kg/年/頭、ホルスタイン種で8,500kg/年/頭です。経営面積は128haで所有地が80haです。借地が30ha、委託栽培が23ha、貸地が5haです。成牛1頭当たりの粗飼料面積は70aです。生乳加工については2006年から委託による加工を手がけてきました。

牧場の特徴ですが、人、牛、土地への負荷をかけず、持続可能な循環型の資源利用による経営を目指しています。2014年に息子と相談して、搾乳ロボットなどスマート畜産技術の導入を行い、この生産性の効率化を機会に代表取締役社長を息子に譲りました。アニマルウェルフェアに配慮したフリーバーン牛舎を整備し、畑作農家さんとの連携によるイアコーンを生産し始めました。このことにより配合飼料の年間購入量を2割削減することができました。

ジャージー種は粗飼料を乳に変える能力が高いし、牧草を牛乳に変える力はジャージー種のほうが優れていると感じています。ホルスタイン種は配合飼料を非常に効率よく牛乳に変える力があります。2つの品種でそれぞれ特性が違いますけれども、これをうまく組み合わせることによって、牧場で生産される牛乳の乳成分が非常に高いものになります。

現在、新しい工場をつくって「乳と蜜と大地の工房」というブランド名で乳製品を販売しています。今年からは川西地域の17戸の酪農家でバイオガスプラントを立ち上げ、ガスで発生した電気を売電に向けて準備しています。

2 経営危機の経験

これまで、畜産経営において数多くの危機に直面してきました。生産調整による牛乳の廃棄、円安による機械、飼料、肥料などの高騰、人手不足、天候の影響などで数々の試練が現状もあります。特に、規模拡大に伴う牛の購入や機械導入の金銭的負担、委託作業のコスト高、燃料や電気代の高騰、農地の確保難といった課題は、現在も経営に大きな影響を与えています。

さらに、近年の猛暑も大きな課題です。猛暑により乳牛の繁殖がうまくいかず、分娩間隔が伸び、生産乳量が減少するケースが増えました。特に夏場は、牛が暑さに適応できず、繁殖周期が狂いがちとなります。一方で、涼しくなると人工授精がうまくいき、分娩のタイミングが重なるため、年間を通じて生産乳量にむらが生じるという問題にも直面しています。

危機の要因としては、自然的要因として猛暑の影響、社会的な要因として、国際的な紛争による物流の混乱、円安による生産資材の高騰、生産資材の高騰などがあります。資材の高騰は、コントラクター、預託事業者、TMセンターの飼料供給にも非常に大きな負担がかかるようになりました。そして、働き方改革から2024年問題で、非常に人材不足に陥っています。

畜産経営危機の影響として、食品価格の高騰による消費の低迷もあります。同じく、牛乳・牛

肉のインバウンドの需要の低下もあります。また、人件費・社会保障費の増加は、中小企業にとっては非常に負担が大きいものです。

3 課題を乗り越えるための対応

3-1 生産効率を高めるスマート畜産技術の導入

生産効率を高めるロボット搾乳機を導入しました。固定していた作業のフレックス化により、飼料調製など委託していた作業を自分たちで行うようにすることができました。搾乳は1日のうちでも決まった時間に行うことが乳牛にとって非常に大事なわけですが、その搾乳作業をロボットに置き換えることによって、我々の作業能率が非常にフレックス化して効率を上げることができるようになりました。

さらに、機械化を進め、先端技術を積極的に導入することで、労働力不足に対応できるようになりました。自らのタイミングで耕作、種まき、収穫を行えるようになったことで、収穫飼料の質が非常に向上し、なおかつ、作業効率を最大限に引き出せるようになりました。飼料の質がよくなったことで、生乳の成分値も高まり、安定した生乳生産が可能となりました。牧草等の粗飼料で10~20kg/日/頭弱の牛乳は十分搾れると確信しています。今日お持ちしたヨーグルトですが、乳脂肪が非常に高いです。よく振ってお飲みいただきたい。ものすごくまろやかで濃いヨーグルトになっています。

3-2 作業効率化の取り組み

酪農家は非常に忙しくてゆとりが持てないという状況があります。酪農の危機に、事業主が忙しくて、「猫の手もかりたい」ということがよく言われます。酪農は365日、休むことなく牛の世話をする必要があります。時間的にも体力的にもとても大変な仕事です。働き方改革や2024年問題は、1次産業においてもゆとりを持って働いてもらうために、省力化・効率化・生産性の向上に向けた対策をもっと考えなければならない産業です。酪農の経営回転数は1日1回転、1年365回転だと感じていますけれども、この回転数を上げるのではなく、1回転のコストをいかに下げることができるのかということが、一つの大きな鍵となるかなと考えています。

一つの対応として、地域との連携、耕畜連携によるイアコーンの委託栽培があります。地域との協力は、私たちの経営において非常に重要な要素です。近隣農家との連携により委託栽培契約を結び、デントコーンを栽培してもらい、実だけのイアコーンを収穫しています。茎などの残さ物は有機物として畑に還元されます。このイアコーンはほぼ良質でんぷんで、栄養価及び充足率、即ち乳牛の充足感が非常に高く、配合飼料に置き換えることができるのではないかと考えています。飼料や麦稈、農地の確保を行い、酪農の副産物である堆肥や尿・消化液などを耕種農家様へ提供し、地域資源を最大限に活用しながら持続可能な経営をお互いに進めています。この連携が副産物の有効活用と農地の地力の向上に寄与していると考えています。

また、地域の酪農家と協力してバイオガスプラントの会社を設立し、牛のふん尿を活用したバイオガス売電事業を今年から開始しています。この取り組みを通じて、地域のエネルギー自給率の向上に貢献し、さらに環境負荷を軽減することで、地域全体に還元する仕組みを構築していきたいと考えています。このように、地域との連携を通じて資源の有効活用を進め、コストを抑えながらも持続可能な畜産経営を目指しています。

3-3 後継者育成と国際的な視野

酪農経営体をこれ以上減らさないためにということで、畜産業界における後継者不足も深刻な課題です。私たちは、後継者に様々な牧場を見る機会を提供しています。それは地元地域に限らず、日本全国や世界各国の牧場や農業に携わる多くの方々と交流し、共に学び、広い視点を持って畜産業界に貢献したいという思いがあります。多くの方々との情報交換を通じ、畜産業界を取り巻く変化に柔軟に対応し、次世代の酪農経営に生かしていきたい。

日頃から私がつあつたらいいなと思うことを申し上げたい。酪農の知識・技術をパーツごとに学ぶ機会は大学でも学校でもたくさんあります。しかし、これから酪農をやろうという人たち、また酪農を継いでいこうという若い人たちが、トータルパフォーマンスの向上に向けて、酪農の経営も含めて総合的に酪農を学ぶ機会、その場所、教育機関といいますが、それが無いように感じています。南北に長い日本では、気候風土、それぞれの地域環境も大きく違います。それぞれの地域環境を最大限に生かした酪農の総合学習、新規就農者や酪農後継者、また酪農に興味を持っている方々が学べる機会をぜひ整えていただきたい。

3-4 多角化と市場対応

私たちは、乳の生産調整や価格の変動に対応するため、自ら価格を決め、販売できるように加工販売を始めました。最初は少量生産からスタートし、施設を借りたり、加工業者への委託で製造してもらいながらジャージー乳製品の販路を広げてきました。その後、売上が安定してきたタイミングで、牧場敷地内に自社の加工施設を設け、現在では年間 70～80t のジャージー生乳を使用した加工品を製造販売しています。

現在、作っている商品は、牛乳、ヨーグルト類、アイス類、チーズ、バターの 5 つの柱で展開しており、業務用と小売用の両方を生産しています。以前、取引先は一般的な小売店が主でありましたけれども、最近は食品業界の特にお菓子部門やスイーツの方々の引き合いが非常に多くなってきています。牛乳の需給の内容がコロナ以降、若干変わってきているのではないかとこのことを常日頃感じています。最近は、大手食品メーカー、お菓子屋、それからコーヒーを提供されるファストフードなどからも非常に引き合いが多くなっています。

現在ジャージー生乳の約 30%を加工に使用し、今後はこの割合をさらに高め、より多くの生乳を自社製品として活用していくことを目指しています。また、地域の農産物を取り入れた新たな

加工品の開発にも積極的に取り組み、さらなる販路の開拓を進めていくことを考えています。このような多角化により、私たちはリスクを分散させ、畜産業における変動に柔軟に対応できる強い経営基盤を築き上げていきたいと考えています。

4 持続的な畜産物生産（SDGs）の意識

持続的な畜産物生産（SDGs）の意識ですけれども、アニマルウェルフェアの取り組みとして、搾乳牛舎はフリーバーンにして、1頭当たりの面積を広く取っています。北海道の冬は非常に寒いけれども、外気温がマイナス5℃のときでも牛舎は10℃ほどに保っています。また、牛舎は自動換気システムになっており、結露がございません。夏場は高温にならずほどの温度になっています。

また、国産飼料生産にこだわり、自給飼料生産にこだわっておりまして、牧草の成分、いわゆるTDN収量とたんぱく収量をうまく組み合わせた牧草をバランスよく生産しています。牧草の栄養バランスが、これもまた牛乳の成分に影響するものと考えています。

飼料設計では生乳生産目標値を1頭当たり20～25kg/日程度でTMRを作ります。トータルミキシングの餌ですけれども、個体によって不足する成分については、配合飼料を後で別給与しています。基本、粗飼料での牛乳生産を心がけています。

私たちが乳牛を飼養管理する上で最も大切なことは、酪農で生産の主体は乳牛であり、一頭一頭の乳牛が日々20～30kgの生乳を生産していることで成り立っています。牧場にとって大切な社員同様の牛です。同僚でもあります。できる限りおいしい飼料を提供して生産環境を整え、無理をかけない生産に努めることがアニマルウェルフェアの理念と考えています。

5 まとめ

自給飼料をいかに高められるか。様々な気候変動にも変わらぬ品質の自給飼料を確保できるか。最新鋭の機械等を導入して、働く人たちの時間の拘束を解き、いかに効率を上げた作業内容にできるか。牛が生産する副産物、堆肥をいかに畑に還元しながら化学肥料のコストを低減できるか。動物福祉を常に念頭に置いて牛を飼えるか。牛乳の生産は、自然の摂理に基づいた営みと考えています。この循環、つまり、牛が生産する堆肥を畑に還元します。畑ではその堆肥から有機物が豊富に含まれた土壌ができます。その土壌から牧草が生産されます。その牧草を家畜が食べます。食べた牧草が牛乳に変わります。その牛乳が皆さんの飲んでいただいたヨーグルトです。

ここ数年の酪農・畜産・農業危機は、コロナパンデミックや国際的な紛争による外的要因と日本経済の停滞に加え、為替の円安と労働賃金の目減りや、2024年問題のように物流環境の大きな変化に表れる内的要因があります。日本の畜産・酪農が今日まで発展してきたことは、配合飼料という非常に効率のよい飼料があったことも事実です。今後、日本における持続可能な畜産を考えたときに、もっともっと日本の国土で生産される飼料を生かしていけたらなと考えています。

畜産を取り巻く危機に対応可能な 乗り越えられる経営



株式会社 十勝加藤牧場
代表取締役会長 加藤 賢一

発表の概要と重要ポイント

1. 労働の効率化
スマート畜産技術の導入により労働時間を削減
2. 自給飼料の確保
耕畜連携により自給飼料畑拡大
労働効率化により捻出した時間を畑と向き合う時間に交換
適期収穫により良品質の粗飼料を確保
3. アニマルウェルフェアの意識
牛が過ごしやすい環境を整えることで生産性向上&安定化

発表のポイント

1. (株)十勝加藤牧場の概要
2. 畜産危機経営
3. 技術革新と人手不足への対応
4. 自給飼料畑拡大で自給率の向上
5. 地域との連携
6. 糞尿等の副産物利用による地力向上
7. 多角化と市場対応
8. 持続的な畜産物生産 (SDGs) の意識



左:会長の加藤賢一、右:社長の加藤聖聖

1. (株)十勝加藤牧場の概要

- 所在地 北海道厚岸市美栄町西8線130番地
- 経営形態 法人組織による酪農経営
代表取締役会長 加藤 賢一
代表取締役社長 加藤 聖聖
- 労働力
従業員13人(牧場部門 8人、加工部門 5人)
- 飼育頭数
ホルスタイン種経産牛115頭、育成牛118頭
ジャージー種経産牛70頭、育成牛64頭
- 畜産物生産
約1,500t/年 (ジャージー種 6,000kg/頭/年 ホルスタイン種 8,500kg/頭/年)
- 飼料生産基礎
経営面積:128ha、所有地80ha、借地30ha、委託栽培23ha、貸地5ha
内訳→牧草55ha、デントコーン50ha、イヤーコーン22ha
成牛1頭あたりの粗飼料産量→約0.7ha
- 牛乳加工
2006年からは委託による加工品も手がけており、飲むヨーグルト、アイスクリーム、チーズ、バターなどを製造している。



ジャージー牛



2019年に建設した加工場

1. (株)十勝加藤牧場の概要

牧場の特徴

- 1975年に牧場を開業
- 人、牛、土地への負荷をかけず、持続可能な循環型の資源利用による経営。
- 2014年、後継者と相談の上、搾乳ロボットなどスマート畜産技術の導入により、生産性の効率化を図り、代表取締役を息子の加藤聖聖氏に譲った。
- アニマルウェルフェアに配慮した新たなフリーバーン牛舎を整備。
- イヤーコーンの給与により配合飼料を2割削減
- 2種の乳牛を飼養。
ジャージー種は粗飼料を乳に変える能力が高い、ホルスタイン種は濃厚飼料を乳に変える能力が高い、と2種では特性が異なる。
自給飼料の分析値より飼料設計はジャージー種のレベルに合わせてTMRによる給与
- 2006年乳製品の加工を委託製造で進めてきたが、2019年、牛乳、アイス類、ヨーグルト、チーズ、バターなどを製造する施設「乳と畑と大地の工房」を建設
- 川西地区17戸の酪農家による共同施設、「川西バイオマス発電施設」を今年度より稼働、自然環境に配慮した資源循環による酪農経営を目指す。



2. 畜産危機経営

2-1 畜産経営危機の要因

- (1) 猛暑の影響
繁殖時期の遅延による生産回復の後退
- (2) 社会的要因
① 国際的な紛争による物流の混乱
② 円安による生産資材(飼料、農薬など)、機材の高騰
③ アウトソーシング(コントラ、預託、TMRなど)費用負担の増加
- (3) 人材・労働力不足

2-2 畜産経営危機の経営への影響

- ① 食品価格の高騰による消費の低迷
- ② 牛乳・牛肉のインバウンド需要の低下
- ③ 人的資源の不足
- ④ 人件費・社会保障費の増加

3. 技術革新と人手不足への対応

○ 労働生産性の向上

- ① 搾乳ロボット等のスマート畜産技術の導入
…繁殖管理、傷病管理を自動化し、労働時間を削減
- ② 労働力の節減と効率化により、育成牛の預託や作業委託をせずに牧場内で補う
- ③ 労働時間の有効活用として、自給飼料の収穫作業をアルバイトと社内業務で行うことで適期収穫による良品質の粗飼料を確保



4. 自給飼料畑拡大で自給率の向上

- 農地取得、借地の確保、耕畜連携による委託栽培
- 牧草・DCサイレージ通年給与量の確保
- 耕畜連携によるイヤーコーンの確保
…耕種農家との連携により委託栽培でのイヤーコーン給与により配合飼料を2割削減。さらに安定した乳成分牛乳の生産が可能に





10

5. 地域との連携

- 学生・同業者からの見学・研修の受け入れ
- 地域農業との連携による委託栽培、堆肥と麦稈の交換、消化液の畑作地利用
- 異業種の方との交流・情報交換
- バイオガスプラント設立

11

6. 糞尿等の副産物利用による地力向上

○ 発酵堆肥を農地へ還元することで

- ① 土壌中の有機物量増加
- ② 保水性の改善
- ③ 土壌中微生物の活性化を促し作物の栄養吸収を補助

以上3つの効果により地力が向上し、化学肥料を節減できる。
また、収穫適期の期間が、草地の地力と草種により日数に猶予ができる。

12

牧草 ラップサイレージ

13

7. 多角化と市場対応

- ① 乳製品の消費動向
…SNSでの問い合わせから需要を予測
- ② 信念を守る
…製品のコンセプトを守り、付加価値の向上
- ③ 直接消費の向上
…需要の高い高クリーム含量の牛乳をスイーツ店、コーヒーショップなどに販売
- ④ ゴーダチーズは長期熟成と短期熟成の2種類を販売
…脂肪分3%以下のゴーダチーズは長期熟成。アミノ酸が増え、豊かな風味を楽しめる。その分資金回収が遅れるという側面が。一方、脂肪分4%以上のゴーダチーズは短期熟成。クリームのような濃厚なうま味を保ちながら早く出荷し、キャッシュフローを高めることが可能。需要に応じたチーズの製造と販売

14

8. 持続的な畜産物生産 (SDGs) の意識

- アニマルウェルフェアの取り組み
搾乳牛舎はフリーバーンにし、1頭当たりの面積を広くとっている。牛舎は外気温が-5℃の時も牛舎は10℃ほど。自動換気システムの導入で冬期は結露がなくなり、夏期は高温にならないので、乳量・乳質の安定につながる。
- 国産飼料の生産にこだわり、自給飼料率90%を達成。良質な粗飼料飼料を作るため、土壌中の微生物のエサとなる堆肥などの有機物を散布している。各牧草（イネ科・マメ科）の持つ栄養素は違うため、バランスよく生育させるよう心掛けている。この栄養バランスのとれた牧草が乳牛の健康を保ち、おいしい牛乳を持続的に生産するための秘訣と考えている。

自動換気システム

フリーバーン牛舎の内部

15

8. 持続的な畜産物生産 (SDGs) の意識

- 飼料設計給与では生乳生産目標値を20kg~25kg程度でTMRを造り給与。個体によって不足分を別給与。配合飼料に頼らず粗飼料での生乳生産を心がける。
- 私たちが乳牛を飼育管理するうえで最も大切なことは、酪農で生産の主体は乳牛であり、1頭1頭の乳牛が日々20kg~30kgの生乳を生産していること成り立つことから牧場にとっての大切な社員であり、同僚であると考えます。出来る限りおいしい飼料を提供して生産環境を整え、無理をかけない生産に務めることがアニマルウェルフェアの理念と考える。
- 生産能力の範囲内で成分の安定した生乳生産に務める。

16

まとめ

- 自家産飼料の生産拡大により飼料自給率の向上を図った。世界情勢や相場に左右されない高品質・安定収穫を目指す。
- 新技術の導入を進め、作り出した時間で委託作業を減らし、アウトソーシング費削減+適期収穫による粗飼料品質向上を可能にした。
- 牛副産物の利用により地力を向上させ、化学肥料のコストを抑えた。
- アニマルウェルフェアに取り組みことにより、乳量・乳質を安定化させている。
- 生乳の生産は、自然の摂理に基づいた営みです。生乳生産の副産物である牛の糞尿は畑に還元され、土壌を豊かに保ちます。その豊かな土から育つ良質な粗飼料が、牛の健康と生乳の質を支えます。そして、その牛乳が私たち人間の健康に貢献しているのです。この循環が、私たちの経営の基盤であり、自然と調和した酪農の姿でもあります。

おわりに

ここ数年の酪農・畜産・農業危機はコロナパンデミックや国際的な紛争による外的要因と日本経済の停滞に加え、為替の円安と労働賃金の目減りや、24年問題のように物流環境の大きな変化に表れる内的要因があるものと考えます。

日本の畜産・酪農が安定して維持発展ができるかどうかの力ギは国産飼料の自給率をいかに押し上げることができるにかかっていると思います。

ご清聴ありがとうございました



総司会 （全日畜 鈴木常務理事）

加藤様ありがとうございました。お二人目の講師は、島根県益田市で肉用牛と酪農経営をされておられます株式会社松永牧場代表取締役社長の松永和平様でございます。

事例紹介 ② 松永和平 様 （松永牧場）

1 牧場グループ全体の概要

1-1 概要

松永牧場の本部の所在地は島根県太田市にあります。松永牧場には繁殖牧場と肥育牧場があります。現在、肥育牧場では年間約 3,000 頭の牛が出荷されており、そのうちの 7 割強が東京都へ、残りは地元と神戸などに出荷しています。労働力は、約 20 人の職員が 13 人体制、最低 13 人出勤すれば仕事ができるという体制で取り組んでいます。まだ完全週休 2 日制にはいきませんが、月 7 日制と、有給休暇は手当を出してでも全部消化してもらおう、そういう方式をとっています。

繁殖牧場は、職員を 10 人配置して 6 人体制、6 人出勤すれば仕事ができるという形で、仕事の量によっては 7 人、8 人が出勤しますが、みんなで話し合っただけでやるようにしています。繁殖牧場の一番大きな特徴は、現在 1,200 頭の和牛の繁殖牛がいますが、平均分娩間隔が 346 日、平均産数が 8 産までは出産しています。特に早期離乳で、生まれてから 5 日間、親の乳を飲ませて、後は人工乳にすることで早く強い排卵が来ることによって、3 回目の排卵の間にほとんどの牛が受胎するというのが、ここの大きな特徴です。



1-2 飼養頭数

飼養頭数は、11月末の頭数ですが、松永牧場全体は7,437頭です。本場と繁殖牧場が分かれています。特に分場の繁殖牧場の2,063頭というのは、母体は1,200頭ですが、生まれた牛が市場に出る約9か月齢までは繁殖牧場において、それから本場に上げています。酪農部門のメイプル牧場は、ホルスタイン種の内、経産牛1,086頭が毎日絞っている頭数です。1,267頭との差は、ホルスタイン種も子供を産んで10か月強しか生乳が出ないので、その次の出産を待っている待機牛（乾乳牛）と合わせての数字になっています。また、よその酪農ではないのが和牛の内、繁殖205頭という頭数があります。ホルスタイン種というのは割とぜいたくな動物で、たくさんの餌を与えないといけません。ですが、残った餌は食べない。その餌を全部集めて和牛の繁殖に与えています。和牛の繁殖牛はかわいそうで、これしかないから仕方なく食べてくれるということです。

1-3 職員配置

山口県にある萩牧場の大きな特徴は、極力省力化しようということで、職員は3人配置して、2人いれば仕事ができるというのがこの特徴です。当場は、牛舎が1船です。しかも、餌が前期・中期・後期の3つしかないので、2人いれば仕事ができます。

新しくできた浜田メイプル牧場は、経産牛770頭で搾っている頭数です。待機牛と合わせて922頭の飼養規模です。しかも、ここにも和牛の繁殖牛215頭がいます。メイプル牧場は、平成17年に立ち上げて、19年から搾乳が始まった牧場です。当場は50ポイントの回転式パーラーを取りつけていますので、1時間に200頭の搾乳が終わります。したがって、当場は1,200頭搾乳です。職員は2交代制で回しています。

平成28年に設立した浜田メイプル牧場についてですが、新たな牧場をつくる時の一番の問題点は人がいなかったということです。今でこそ特定技能やいろいろな外国人労働者などがいますが、平成28年頃、事業拡大を考えると人がいませんでした。人がいないときにどういう形で酪農をやったらいいかということで考えたのが、24ポイントの回転式パーラーの導入です。全口ロボット方式です。本来2基が並列に並んでいます。そうすることによって1,200頭の搾乳ができる予定でしたが、ロボットというのは、以前はセンサーで乳頭の位置を確認していたのですが、今はカメラで記憶もしています。しかし、牛が年を取るために体型が変わってくると、ロボットが見抜けなくなります。それによってペースが遅れるので、なかなか思うような搾乳ができない。もし人がいたのなら50ポイントの回転パーラーを取りつけたほうが能率的だったと思います。

1-4 ソーラーファーム

現在、4つ牧場がありますが、そのうちの松永牧場、メイプル牧場、萩牧場の屋根には太陽光パネルが載っています。発電能力は6.5MWで、年間売電収入が3億円の会社です。大きな特徴は、18億6,000万円の債務保証を私1人でするわけにいかないなので、地元の銀行も出資した会社

にして、債務保証のないソーラーファームという会社をつくっています。現在 13 基ですが、8 期で繰欠もなくなって配当が始まって、あと 7 期すると FIT がなくなるので、この 3 つの牧場は全て再生エネルギーで酪農をやるように蓄電池を取りつけてやりたいと思っています。

もう一つ、現在、浜田メイプルにも太陽光パネルをつけました。全て伊藤忠エネクスが取りつけて、15 年間、中国電力と同じ電気代を払ったら、その後は無償で払い下げるという条件つきで今 5 期です、これも 10 年したら自家消費型の発電に変えていきたいと思っています。

1-5 石見ウッドリサイクル

事業として、もう一つ、石見ウッドリサイクルという木質系の産廃の中間処理をやる会社もつくっています。というのは、松永牧場の堆肥は平成元年からずっと法面緑化資材で販売していました。ただ平成 10 年頃からチップの製品輸入が始まって、地元のチップ工場がどんどんやめていったために、バーク堆肥ができなくなった。そのときに、平成 12 年から公共事業で伐採された木は産廃になるという話を聞いて、こういう会社をつくって、そしてこれで破碎したものを堆肥化したのをバーク堆肥という形で混ぜて販売していました。

ただ、今はこれが全部やるようになって、それがみんな堆肥化という形になりましたので、採算が合わなくなって、牧場でできた堆肥の 6 割はホームセンタージュンテンドーで、中国 5 県全てで販売したり、あるいは JA、あるいは WCS との交換などをやっています。

現在は、建築解体については岩国にある日本製紙の再生エネルギー工場に持って行って、伐採木については 4 つの牧場の敷料にしています。今おがくずがないので、おがくずの代わりにこれと再生堆肥を混ぜたものを敷料として使っています。

2 松永牧場の 2 つの特徴

2-1 益田大動物診療所

松永牧場グループには、よそにはない大きな特徴が 2 つあります。一つは、益田大動物診療所で、現在 10 人の獣医が専属で 4 つの牧場の予防処置から酪農の指導、あるいは食品残さの飼料化プラントの指導などをやっています。実際はこの先生方は 17 年に、松永牧場は予防措置を中心にやってほしい、それともう一つ、酪農部門に進出したいということで意見が合いまして、県の職員、共済連の職員を辞めて、最初 4 人の人が独立して、それで始まったのですが、現在 10 人の形で全部やっています。大きな特徴は、牧場が採用したのではなくて、こういう会社にして 4 つの牧場を見てもらう。そして、逆に言ったら、メイプル、浜田メイプルにも出資して、同じ共同経営体として事業参加してもらう。そういう形で取り組んでいます。

2-2 食品残渣飼料プラント

もう一つの大きな特徴は食品残渣飼料プラントです。平成 19 年に酪農を始めたとき、酪農危機でした。つまり、乳量制限が来て、相当厳しい環境の中で酪農を始めました。当初は 500 頭の酪

農をやる予定で、施設は全部できたのですが、県が認めた頭数は 300 頭で、200 頭は和牛の繁殖を下さいということでした。新規就農は 1,500 頭の乳量枠をもらったのですが、それを島根県の酪農経営にみんな分けてしまって、実際にメイプル牧場にきたのはマイナス 20 円のペナルティ枠で、酪農を始めたときに相当厳しかった。債務超過という形で金融機関にもあまり相手にされなくなっていて、そのようなときにメイプル牧場立ち上げ計画を立てました。飼料プラントについては、メイプル牧場につくるにはそんなに余裕がないからというので、松永牧場の中に食品残さ飼料プラントをつくりました。プラントで餌を作るようになり、まずはバナナの利用です。バナナは毎週 20~30t 入ってきます。それから、パイナップルも 30t ぐらい毎週入ってきます。飼料用米も利用します。来年 2 月ぐらいから、MA 米に変わる予定です。もやしも利用します。中国管内でも大手のもやし工場は 1 日 50t ぐらい作るのですが、その 1 割強は発芽不良や色がおかしいというので廃棄になります。これをぎゅっと搾って乳酸菌を入れたのをどんどんプラントに持ってきて餌にしています。それから、写真のタンクは焼酎の搾りかすを入れるタンクです。これ以外に酒かす、そうめん・乾麺・パスタの消費期限切れのもの、それから今入ってくるのはミカンジュースの搾りかす、地元のユズの搾りかすなど、いろいろな食品残さが入ってきます。それを、嫌気発酵させて、中の空気を全部吸って、約 30 日かけて餌を作っています。毎日 50t 強の餌がこういう形で供給されて、それを 4 つの牧場で使用しています。

3 経営危機への対処

3-1 初期の赤字経営

経営危機のときにどう対応したかについて話します。

私が経営を始めたのは昭和 48 年ですから、昨年ちょうど 50 周年を迎えました。年配の方は皆、ご存知だと思いますが、49 年には第一次オイルショックが始まりました。私の経営は、お金があって始めた畜産ではなかったために、ホルスタイン種のスモール、雄を生まれて 2 日から 3 日の牛を 1 頭 3,000 円から 5,000 円を買ってきて、それを 6 か月かけて保育育成して、回転率を上げながらどんどん増やしていくタイプでした。しかし、オイルショックになると、牛価格も暴落して、ただ同然の形になったときに、まだその時代は金融機関との取引がありませんでしたので、収支計画、事業計画を全部つくって、組合長のところに直談判に行きました。今の組合長と違って当時の組合長は、組合長 1 人が相当な権限を持っていましたので、3 回ほどお願いに行ったときに、6,500 万円の枠を認めてくれて、それからどんどん牛を導入して、こういう頭数に増やしていきました。5 年後に逆に高騰して、累積赤字も全てなくなったというのが昭和 54 年頃で、それ以後、松永牧場は赤字を出したことがありません。

3-2 自然災害

それ以降の大問題というのは、昭和 58 年に山陰水害というのが起きました。今、どこで起きて

もおかしくない異常気象があります。当時、地元の集落は 98 軒しかありませんでしたが、その中でも 8 人の方が亡くなりました。道路は全部寸断されて、停電になり、水の供給もなくなりました。このときどうしたかという、当時、地域の消防団員でしたから、消防団の持っているポンプ車を借りて川から全部水を上げながら給水し、片方ではブルドーザーで道路をつくりながら、餌を取り入れました。当時の反省がありますので、今は電気は 2 方向から入れています。それから、道路は新たに 1 本幹線道路、農道を取りつけてもらって、災害に強い牧場になりました。

3-3 BSE

その次の問題は、何と言っても平成 13 年の BSE です。当時、もうこれからは日本の牛肉産業は終わりだということで、テレビなどでは熊本城に捨て犬ではなくて捨て牛の映像が映しだされたので皆さん見たことがあるかと思いますが、大変な危機がありました。当時、島根県の農林水産部長が農水省に復帰してしまっていて、今回の BSE は全て国が責任を取るから、今までと同じように出荷しなさいという指令が出ました。ただ、出荷しようにも、東京に持っていっても検査体制が全然できない。そこで、県を説得してとにかく週に 1 回、松永牧場だけの屠畜日をつくってもらって、毎回 20 頭の牛を屠畜して、懸垂車の保冷車で東京へ持っていきました。検査済みの牛をどんどん持っていくことによって売却できて、その差額がきちんと農水省から入ってきました。そういう形を取って資金繰りはどうにか持ちこたえた。それを契機として、これからの牛肉産業は絶対に減びないだろうということで、国に要望を出して、平成 14 年に 800 頭の一貫体制の繁殖肥育牧場をつくりました。牧場に繁殖牛の 10 万円前後の子牛をどんどん入れながら繁殖させ、800 頭の繁殖牛を飼養して、分娩ができる頃に価格が戻って安定したというのが、この時期でした。経営の一番の問題点は、本体の経営がどうだったのかです。私は、自己資本比率が一番思うタイプの人です。当時、46%まで自己資本比率が上がっていた。これを示して金融機関からの借入れはきちんとできました。当時は補助金が全部、畜産は駄目だからと言って国に返したところを、こちら側が申し込んだからすぐ資金が出てきました。

3-4 酪農の生産調整

その次にあったのは、先ほど言った酪農の問題です。松永牧場と萩牧場以外は 49%、異業種が出資した会社です。つまり、メイプル牧場、浜田メイプルというのは 49%、異業種が出資していますから、当初 5,500t の牛乳を絞れば 3 年以内に軌道に乗るという約束事で事業を始めました。ただ、それが 300t しか搾らせてもらえない。しかも、20 円のペナルティ枠です。そうすると、毎回の資金の借入れは新規、新しい資金です。なかなか枠の中で認めてもらえないので、それをやりながら説得してやってきたときは、経営が一番厳しかったような感じがします。しかし、5 年後には単年度黒字になって、8 年後には配当できるようになりました。昨年 1 年間だけ配当できませんでしたが、今期も配当して、ずっと配当会社として酪農が続いています。

3-5 金融機関との関係

私はこうやっていろいろな話をしてきましたが、一番の問題は金融機関とどう付き合うかです。普通、皆さんが思うのは、厳しいとき、苦しいときの金融機関頼みと言いますが、苦しいときは銀行へ行っても、農協へ行っても、絶対に相手にしてくれません。一番大切なのは、経営がいいときにいかに金融機関と仲よくなっているか。いろいろな金融機関にいろいろな借入れ枠をつくっていくというのが大事だと思います。厳しくなったら、特に債務超過になったら絶対にそれは役に立ちます。今回のコロナ対策、コロナ環境の中で、為替がこういう状況になって、債務超過の牧場が多い。和牛においても大変多い。そうすると、九州辺りでは畜特資金を借りている人は全然相手にしてもらえない。政策金融公庫が冷たくなったという会話が聞こえますが、それはいいときにきちんとした対応をしていなかった証拠だと思います。だから、本当の経営者として大事なことは、いいときこそ対応しておかなければいけません。例えば自己資本比率 100%にすることはないので、例えば 7 割ぐらいに抑えておいて、借入れをしながら貯金もします。そういう形で付き合うことによって、いざ危機という時は乗り越えることができます。それをしなくて、いいときは金融機関を相手にしなくて、悪いときだお願いに行っても、なかなか金融機関は動いてくれません。農業においてもそうだと思います。特に今の金融機関は担保を取りませんし、保証人もできるだけ取らない方向でいくということになると、経営をどう見るかというのが一番大事になってきます。そういう意味で、特に金融機関との付き合いを一番大事にしているのが、今の取り組みの状況です。



株式会社 松永牧場

飼養頭数

繁殖牛 … 1200頭

肥育牛 … 6450頭

肥育牧場

肉の美味しさ

松永牧場は、オリーブ・リンゴ・梨などの不特定産物が多く含まれています。不特定産物は、肉を柔らかくさせるだけでなく、体にも良い脂肪とされています。また「肥育期間」が長く食べれば、肉が柔らかくなく体に良い脂肪とされています。では「不特定産物」：「肥育期間」に影響する要因は？

①品種 ②性別 ③年齢 ④飼料 ⑤肥育期間 ⑥環境 などです。

繁殖牧場

2003年 9月11日 ISO14001認証取得
 2004年 8月 2日 生産情報公表年商 JA認定
 2006年 11月30日 内閣府認定大臣賞受賞
 2015年 10月30日 全国肉用牛改良共済会全畜賞受賞
 2016年 4月15日 徳島県肉用牛コンテスト全畜賞受賞
 2020年10月27日 全国肉用牛改良共済会全畜賞受賞
 2021年10月28日 全国肉用牛改良共済会全畜賞受賞
 2022年10月28日 全国肉用牛改良共済会全畜賞受賞
 2023年10月27日 全国肉用牛改良共済会全畜賞受賞

生産履歴の明示は松永牧場のHPから飼養管理情報にリンクして店内明示の牛のパスポートNo.10番を操作して下さい。

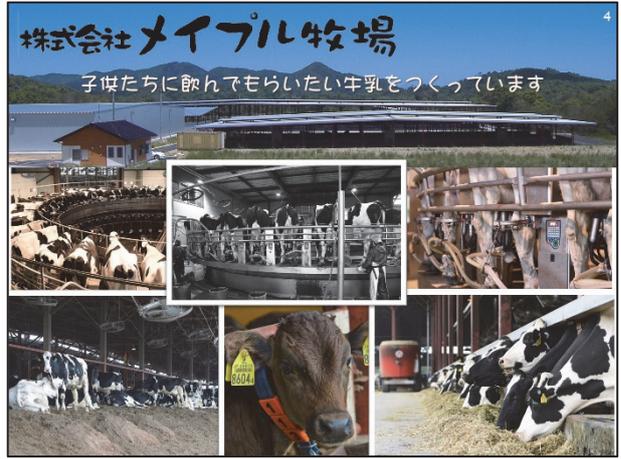
松永牧場 <https://www.matsunaga-jfm.com>

2024年 11月30日 現在の頭数情報

株式会社 松永牧場

本場		全体	
和牛	2872 頭	和牛	4935 頭
F1	2502 頭	F1	2502 頭
分場		総頭数	
和牛	2063 頭	7437 頭	

株式会社 メイプル牧場		株式会社 萩牧場		株式会社 浜田メイプル牧場	
和牛	439 頭	和牛	961 頭	和牛	399 頭
内策産	205 頭			内策産	215 頭
F1	150 頭			F1	78 頭
姉妹	1267 頭	F1	519 頭	姉妹	922 頭
内産産	1086 頭			内産産	770 頭
姉妹	0 頭			姉妹	0 頭
総頭数	1856 頭	総頭数	1480 頭	総頭数	1399 頭



法人の沿革NO.1

11

年次	経営の変化	乳用種	繁殖	F1	F1X	単位：頭	
						乳牛	合計
昭和48年	8月29日法人登録を完了	184				184	
昭和49年	鳥根良農業公社牧場として開設を進める	335				335	
昭和50年	厩舎 1.0ha 附属物 3.150m 牛舎 372m完成	295				295	
昭和51年	草地 7.7ha 給用水、電気、牛舎等完成	418				418	
昭和52年	牧道1, 882m完成 公社牧場事業終了	467				467	
昭和53年	牛舎2棟建設	512				512	
昭和54年	堆肥舎を建設 牛肉価格の高騰により赤字解消	531				531	
昭和55年	牛舎3棟建設	659				659	
昭和56年		702				702	
昭和57年	牛舎1棟建設	685				685	
昭和58年	山陰水害による被害を受ける 堆肥舎を作る	683	21			704	
昭和59年	代表者が変わる 産地別等価給餌並利用組合を結成 地域畜産協会対策委員会参入	703	36			739	
昭和60年	堆肥の販売に取りかかると	642	62			704	
昭和61年	畜産振興資金で200頭牛舎を建てると	790	86	10		886	
昭和62年	堆肥舎を建設、自動堆肥攪拌機を入れる	793	203	45		1001	
昭和63年	繁殖を開始 牛舎3棟建設	595	299			894	
平成元年	FX、ETを合わせて57頭出産	501	454	52	70	1077	
平成2年	バンカーサイロ、堆肥舎建設	346	490	116	23	975	
平成3年	スタンション式牛舎建設 自動堆肥攪拌機購入 台風19号の被害を受ける	293	481	163	13	950	

法人の沿革NO.2

12

年次	経営の変化	乳用種	繁殖	F1	F1X	単位：頭		
						乳牛	合計	
平成4年	法人設立20周年を迎える 和牛の導入開始	80		756	199	39	1080	
平成5年	石見空港町畜産工事を請け負う 日本農業賞を受ける			933	215	160	1258	
平成6年	堆肥部門に「レント」積りボット導入 乳用種別より完全撤去							
平成7年	除糞施設を導入し全廃除糞に入る 鳥根良農業公社牧場事業を取り入れ規模拡大に入る			931	246	279	1456	
平成8年	血中ビタミン分糖開始			1214	237	342	1793	
平成9年	日本全国 狂牛病、O-157による消費に影響 牛舎増設(200頭)			1332	282	290	1904	
平成10年	全国肉牛共進会 交雑の部にて最優秀賞を受賞			1561	295	266	2122	
平成11年	県内肉牛共進会 牛舎2棟増設 堆肥舎増設			1677	335	276	2288	
平成12年	体外授精産子技術共進会にて最優秀賞を受賞 豊かな畜産の里作りで畜産局長賞を受ける (株)石見ウツリサイロを設立する			1827	359	291	2477	
平成13年	3年連続体外授精産子技術共進会にて最優秀賞を受賞 西川賞受賞 BSE9月日本で発生			1769	402	367	2538	
平成14年	BSE9月の発生一貫牧場の建設に入る			242	1806	413	2645	
平成15年	ISO14001:1996取得			414	1836	497	3244	
平成16年	生産情報公表牛肉JAS取得			301	2106	483	3789	
				658	2098	483	1002	4181

法人の沿革NO.3

13

年次	経営の変化	乳用種	繁殖	F1	F1X	単位：頭	
						乳牛	合計
平成17年	生産情報公表牛肉JAS出荷始まる。胎メイル牧場設立	5	708	2179	274	1373	4638
平成18年	鳥根良農業公社より「輝く牧場大賞」を受賞	18	738	2235	325	1677	4991
平成19年	全国優良畜産経営管理技術発表会 最優秀賞受賞		728	2281	239	1822	5181
平成20年	食品流通科学化プラント完成 内閣府産大賞賞を受賞		777	2459	143	2177	5676
平成21年	畜産大賞特別賞受賞		785	2659	12	2498	5985
平成22年	FOOD ACTION NIPPON70-12009 製造・流通・リサイクル部門優秀賞受賞		788	2868	2	2398	5974
平成23年	「安全で美味しき肉質の黒毛和牛産肉」 「東京都生産情報提供食品事業登録証」取得	5	1348	3415		2068	6836
平成24年	獣医牧場・獣サーファーム 設立		1357	3657		2058	7972
平成25年	11月10日組織変更「株式会社」へ		1376	3534		2018	8027
平成26年	獣医牧場 出荷開始 胎メイル牧場産肉最大1200頭搾乳へ	1	1368	3408		2243	7920
平成27年	全国肉用牛共進会 最優秀賞受賞		1354	3265		2338	7948
平成28年	繁殖一貫を1200頭まで拡大		1883	3268	1	2300	7292
平成29年	熊浜田メイル牧場 設立		1819	3271	1	2225	7316
平成30年	熊浜田メイル牧場 第1期工事完成		2036	3263		2242	7571
平成31年	熊浜田メイル牧場 第2期工事完成 搾乳開始		2042	3163		2273	7416
令和2年	全国肉用牛共進会 最優秀賞受賞		2184	3271		2408	7843
令和3年	全国肉用牛共進会 最優秀賞受賞		2111	3058		2598	7794
令和4年	全国肉用牛共進会 最優秀賞受賞		2125	2863		2655	7683
令和5年	産肉新報 令和5年8月末現在		1224	2708		3671	7800
令和6年	全国肉用牛共進会 最優秀賞受賞		2090	2873		2777	7540

総合同会 (全日畜 鈴木常務理事)

松永様どうもありがとうございました。3人目の発表者を御紹介申し上げます。3人目の講師は、茨城県鉾田市で養豚経営をされておられます有限会社石上ファーム常務取締役、石川貴泰様です。

事例紹介 ③ 石川貴泰 様 (石上ファーム)

1 経営の概要

1-1 経営の概要

霞ヶ浦北部の環境規制の厳しいところで養豚経営を展開しています。創業は昭和8年、私の曾祖父がまちのお肉の小売店を始めたところからスタートしています。補足ですが、私は石川という名前ですけど、婿に行って家業を継ぎまして、旧姓は石上で、私で3代目です。今日は「環境規制の厳しい地域において持続可能な養豚経営を目指す」のタイトルでお話しします。

発表のポイントは、経営の概要、畜産経営における危機と経営の影響、危機克服への対応状況、



経営危機から学んだこと、国や県への施策への要望、持続的な畜産経営（SDGs）への意識の6点です。

茨城県鉾田市の特徴は、農業産出額の野菜部門で日本一であり、日本で一番野菜を作るまちと市はうたっております。したがって後で出ますけれども、養豚経営においては堆肥がかなりたくさん出ます。排水のできない地域で養豚経営をしておりますので、肥育豚は全て「おがくず」を使ったおが粉養豚で、その分、堆肥の量も出てきます。全国の生産者の中で堆肥の流通・消費がものすごく課題になってはいますが、弊社では一部販売もしていますし、現状、堆肥の流通は滞りなく運営できているところが特徴になっています。

農場は、母豚規模で2,650頭で、年間の販売頭数が約6万頭です。銘柄豚は「まごころ豚」というブランドポークを展開しています。資料には「2年連続農林水産大臣賞受賞」と書いてありますが、実は、令和6年度（令和7年1月22日）も受賞しましたので、3年連続受賞させていただくことができました。

経営の概要ですけれども、繁殖場、肥育場とも、おがくずを敷いた運動できる環境を一つの特徴としております。普通、一般的な養豚場では、おがくずではなくて、すのこでふん尿が下に落ちて、それを浄化槽で処理して排水するというのが多い。しかし、弊社のある茨城県鉾田市は、霞ヶ浦条例という大変厳しい県の条例がありまして、排水ができません。したがって、病気の面、疾病対策というところでも非常にビハインドで、バキュームカーで液分を流通しなければいけません。また、豚の特徴としては、たくさん水を飲んで、たくさん排泄するというのが畜体の特徴となっておりますので、水の処理は大変厳しいです。その中でふんは堆肥化、液分は液肥化して流通しているというのが特徴となっております。

1-2 自家製飼料とまごころ豚

スライドにライフパワーと書いてある飼料ですけれども、これは弊社の関連会社グリーン興産で製造している自社専用のプロバイオティクスで、酵素入りの混合飼料を使っています。現在、養豚場を11か所展開しています。繁殖場が3か所、肥育場が8か所で、地域の中でもかなり民家に近いところで養豚経営をしておりますので、腸内環境を改善して、臭気対策等も行っているところです。

弊社は「生産性より味にこだわる豚肉づくり」ということで、3年連続農林水産大臣賞を受賞したことも、その「うり」が認められたと感じています。もともと肉屋出身ということもあり、地域の方や「まごころ豚」を使っただけの消費者の方にも愛されるような豚肉をつくっていかうというこだわりを持っています。補足になりますけれども、私は前職が料理人として、フランス料理を5年間某有名ホテルでやっておりましたので、食べておいしいというところを一つ大事にして「生産性より味にこだわる」ということを一つ、ポイントにしています。

1-3 畜産環境対策

環境対策は本日の一番の命題になっていますけれども、弊社では農地で牧草を栽培しております。ただ、先ほどの牛屋さんの発表などをお聞きすると、農地を回すため、環境対策をするために牧草を栽培しているところが主となっておりますので、今後は牛屋さんとの連携や、本当に牛屋さんに使っていただけるための牧草はどういうものなのかというのが本当に勉強不足なので、今後の課題かなと思っています。

養豚にとって、液分の処理は本当に大変厳しい問題です。普通であれば、放流許可を取れば河川に放流ができるという全国の養豚場が多いと思います。弊社は県内最大級の養豚事業所ですので、ここ3年、4年の経過については、県庁とも何度もすり合わせをさせていただいて、農場に散布しているバキュームカーの運行記録を毎月提出したり、年に3~4回、液肥の成分分析について県庁ともすり合わせをさせていただいて、その分によってどれだけの農地にどれだけ散布が可能なのか決まります。農地に対する肥料の施肥基準までヒアリングを受けています。そのような形で環境対策を行いながら、これだけのコスト高の中の養豚経営で環境対策に様々なコストを要しているという状況です。

スライドの「液肥あり」、「水のみ」と書いてあるプランターは、本当に小規模ですが、養豚の豚由来の有機肥料の液肥がどういうものか、近くの耕種農家でなかなか理解しづらい。また、生き物由来の成分も非常に不安定でしたので、自分たちで10倍希釈で使ったときにはこうなりましたというのが分かるように、このほかにも何種類かプランターで実験しています。

液肥の活用の中で真ん中の上の写真は、サツマイモの大規模企業との液肥の連携です。これはサツマイモの苗を栽培しているところに、育苗の中で液肥を使っていたいただきました。SNSなどを活用したときに、熊本県の農家から、直接20L購入したいということがあったので、真中の写真が20Lこん包にして販売できたという実績となっています。

2 経営危機の要因と危機克服への対応

経営危機は、ロシア・ウクライナ問題等は、皆さん同じですけれども、弊社の立地が霞ヶ浦・北浦ということで、養豚場では県の環境規制対応が大変コスト高になります。そして、疾病対策でも非常に苦慮しています。

その克服の対策として、液肥の散布車を活用したりしています。堆肥のほうはもともと問題なく販売も進めておりましたので、マニアスプレッダーの散布による販売や、例えばダンプカーで200台、300台の堆肥を持ってきてくれという大規模耕種農家さんも多くいらっしゃいますので、そういったところとの連携で処理をしています。

3 経営危機からの学び

経営危機からの学びですが、弊社も配合飼料を全量購入させていただいて養豚経営をしておりますので、配合飼料の安定基金や県の補助の必要性を感じています。ただ、茨城県は養豚、畜産がそこそこ盛んですが、バックアップ体制については県独自ではなかなか厳しい状況です。

「根本的なビジネスモデルの転換（利益体質の確立）」と記していますがけれども、どうしても畜産関係の方々は皆さん同じかもしれませんが、現在、豚の場合では生産コストの飼料比率が 50～60%と高いコストウエートを占めています。また、販売も市況によるものということで、どうしても外的要素に経営がかなり左右されるということがあります。利益体質の確立ということで、販売したものは確実に利益が取れるものにするなど、安定した利益の確立が経営の助けになるのではないかと考えています。

これと類似するところですが、外的要素の影響が大きく、販売価格もなかなかコントロールできないのですが、餌の飼料効率などを考えた上で生産コストダウンを目指す必要性を感じています。疾病対策としては、地域の生産者との連携を強化することで、地域防疫を強化しています。また、事実上の排水が不可能な地域であるため、生産コストの圧迫につながっていますが、液肥の有効活用など、環境に配慮した養豚を考えるきっかけになりました。

4 国や県の施策への要望

県や国への要望としましては、環境に配慮した養豚事業に対する補助金等の充実をお願いしたいと思っています。弊社は、県の規制に準拠するために全て自己資金での対応を強いられました。弊社の中で非常に課題になったなと思うところは、基本的な売り買いの財務ということで、いきなり廃業、倒産になるというリスクは少ないと思いますが、法に触れるような環境問題や、そうせざるを得ないような養豚経営、畜産経営という形になったときには、経営が非常に危ぶまれると感じています。この環境に対する規制は、手が緩まることはまずないと思っていますので、そういったところに対する補助金等の充実は必要と感じています。

そのほか、外部要素での生産コスト上昇時の補助・補填、食糧安全保障の観点から 1 次産業全体の重要性の共有、疾病対策に対する費用補助ということをあげさせていただきました。

5 持続的な畜産経営（SDGs）への意識

SDGsの意識ということで、弊社で新聞の折り込みチラシに記載したものがああります。液肥の無料の給水所をつくりまして、近くの農家さんや家庭菜園をやっている奥様などに多数御利用いただいております。まずは広く知ってもらおうということで作った折り込みチラシです。

この活動をしている中で、地元の進学校の高校生が、田畑リサイクルというイベントで発表する中で弊社の活動に共感していただいて、共同研究という形で対応させていただきました。そこに目をつけていただいて、化粧品などでも有名なファンケルさんやその研究者の方がものすごく興

味を持っていただいて、その後もお話をさせていただいているところです。

また、2022年8月から液肥の販売をしております。液肥の流通は大変厳しいところではありましたが、県庁とも様々なヒアリングを経て、ものすごい足かせ、お荷物、悩みの種となっていた液分の処理も、現在は地元の銚田市や、隣の行方市のレンコン農家さん等に、堆肥だけではなく液分も販売しております。堆肥と液肥ともに合わせると月に50万円程度の販売実績が計上できるようになりました。

問題意識は様々ありましたけれども、一つ一つ前向きに、どうやったらクリアできるか考えてきました。逆に県庁からいただいた宿題ではありましたが、それを糧に環境規制に対しても、今後、日本養豚の中でどんどん環境規制が厳しくなっても養豚経営ができるような体制を整えようということで、設備投資等も行いました。

耕種農家も化成肥料の価格上昇に伴う生産コスト上昇に悩んでいるので、畜産由来の肥料等を有効活用していただくように協力体制を構築しております。畜産由来の肥料から生産された農作物を畜産飼料として給餌するチャレンジも重要であると考えております。こういったところは本当に牛屋さんから学ぶところがたくさんあるなど、本日の講演を聞いても考えておりますし、今後、養豚の中で大きな課題になるのではないかなと思います。

排水処理に対しては、投資金額としては約1億円かかりましたけれども、田畑で使う液肥としてではなくて、見た目は本当に表面は芝生ですけれども、蒸発させる蒸発散施設という技術を活用しまして、見た目は芝生のところで液肥を蒸発させる施設も設備投資をして稼働中です。環境規制の厳しい中で、今後とも養豚経営を地域の中で持続的に展開していきたいと考えています。

1

令和6年12月16日
全日畜「危機克服・持続のための
実態緊急調査セミナー」

**環境規制の厳しい地域において持続可能な
養豚経営を目指す**

有限会社 石上ファーム
常務取締役 石川 貴泰



2

発表のポイント

1. 経営の概要
- 1-1 経営の概況
- 1-2 経営の沿革と特徴
2. 畜産経営における危機と経営への影響
3. 危機克服への対応状況
4. 経営危機から学んだこと
5. 国や県の施策への要望
6. 持続的な畜産物生産（SDGs）の意識

(1)

1. 経営の概要（1）

1-1 経営の概況

- ・所在地：茨城県鉾田市鉾田618-1
- ・経営形態：養豚一貫経営＋飼料製造販売
- ・経営従事者数：従事者数 74名（雇用70名 役員4名）
- ・飼養頭数：繁殖豚 2,650頭 常時在籍数 33,000頭
- ・年間生産量：60,000頭

1. 経営の概要（2）

1-2 経営の沿革

- ・昭和8年 先代の石上 武が食肉小売店を開業。
- ・昭和40年 杵熊に肥育養豚場開場。
- ・昭和54年 養豚経営の一貫生産体制の確立。
- ・昭和57年 繁殖豚1,000頭の一貫生産。
- ・昭和57年 (有)石上ファーム設立。
- ・昭和59年 (有)グリーン興産設立。繁殖豚2,000頭規模の一貫生産。オリジナルブランド「まごころ豚」誕生。
- ・平成29年 茨城県堆肥コンクール「最優秀賞」受賞。
- ・令和2年 土地総面積70,000坪、建物12,000坪、繁殖豚の自家生産による繁殖肥育一貫生産体制で味にこだわる豚肉づくりの確立を目指す。母豚2,650頭規模で稼働。
- ・令和4年 茨城県豚枝肉共励会 農林水産大臣賞受賞。
- ・令和5年 茨城県豚枝肉共励会 2年連続農林水産大臣賞受賞。

1. 経営の概要（2）



本社事務所



1. 経営の概要（3）



1. 経営の概要（4）

自家製飼料の給与

- ・飼料は特に厳選し、甘くておいしい肉質にするためにこだわった配合設計にしています。
- ・肉豚に与える飼料は加熱処理を施し、消化促進と安全性を追求。
- ・ミネラル酵素入りの「ライフパワー」を添加することで、豚を健康に育てます。



1. 経営の概要（5）

「生産性より味にこだわる豚肉づくり」



「生産性より味にこだわる豚肉づくり」を最大のテーマに、のびのびと健康な豚を育てること、良質で安心して食べられる豚肉を提供することを目標に、一頭一頭手間ひまを惜みず、まごころをこめて育てあげたオリジナルブランドポーク。



1. 経営の概要（5）畜産環境対策



2. 畜産経営における危機と経営への影響

- ・ロシアによるウクライナ侵略や円安の進行による配合飼料価格・電気料金・資材等の値上がりにより経営を圧迫。
- ・茨城県は北浦・霞ヶ浦の水質改善による環境規制が大変厳しい地域で、ふん尿処理については、養豚経営を継続していくためには環境対策に多額の設備投資が必要でコスト負担が増加している。
- ・全国有数の養豚密集地による、疾病の影響が大きく、生産コスト削減が難しい状況。

3. 危機克服への対応状況

11

- ・配合飼料価格高騰の対応は「配合飼料価格安定制度」による国の支援により安定した経営を維持している。
- ・循環型農業の実現のために、浄化槽を整備して処理した液肥を運搬する専用車両を購入して提供し、良質な土づくりに協力。
- ・県内産廃棄サツマイモの利用や、飼料用米の活用によるSDGsの取り組み。
- ・堆肥についても、成分分析を行って品質向上を図り、耕種農家に提供。



(10)

4. 経営危機から学んだこと

12

- ・配合飼料価格安定制度の充実の必要性を認識した。
- ・根本的なビジネスモデルの転換（利益体質の確立）。
- ・外的要素の影響が大きい畜産業である事を認識し、その中で生産コストダウンを目指す。
- ・疾病対策として、地域の生産者との連携を強化し、地域防疫を強化する。
- ・事実上の排水が不可能な地域である為、生産コストの圧迫に繋がっているが、液肥の有効活用など環境に配慮した養豚を考えるきっかけになった。

(11)

5. 国や県の施策への要望

13

- ・環境に配慮した養豚事業に対する、補助金等の充実。
- ・外部要素での生産コスト上昇時の補助・補填。
- ・食糧安全保障の観点から一次産業全体の重要性の共有。
- ・疾病対策に対する費用補助。

(12)

6. 持続的な畜産物生産 (SDGs) の意識

無料液肥ご案内!

豚由来の有機肥料!

弊社では、豚から出る糞尿を浄化処理し液肥を生産。化学肥料の中で畜産由来の有機肥料を活用し

コストダウンにも貢献しています!!



農地の肥生状態で液肥を使用しています!

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
豚糞尿処理量	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
液肥生産量	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

ご興味のある方はご連絡ください!!

有限会社 石上ファーム
TEL 0291-33-5279



(13)

6. 持続的な畜産物生産 (SDGs) の意識

15

- ・耕種農家も化成肥料の価格上昇に伴う、生産コスト上昇に悩んでいる為、畜産由来の肥料等を有効活用する。
- ・畜産由来肥料から生産された農作物を畜産飼料として給餌するチャレンジも重要である。

(14)

ご清聴ありがとうございました



有限会社 石上ファーム
常務取締役 石川 貴泰

16

総司会 (全日畜 鈴木常務理事)

石川様、どうもありがとうございました。では、次に、最後の4人目の発表者を御紹介させていただきます。4人目の講師は、青森県三沢市で養鶏経営をされておられます有限会社東北ファーム専務取締役の山本高久様でございます。

事例紹介 ④ 山本高久 様 (東北ファーム)

今日の発表は、1 番目に経営の概要、2 番目に畜産経営における危機と経営への影響、3 番目に危機克服への対応状況、4 番目に国や県の施策への要望、5 番目に持続的な畜産物生産(SDGs)の意識・経営危機から学んだことの5 点の順でお話しします。



1 経営の概要

1-1 沿革等

農場の所在地は、青森県三沢市です。創業は昭和41年10月で、創業して58年目となります。従業員は、研修生も含めて約160名です。事業内容は、鶏卵生産・仕入れ・販売、鶏卵を原料とする食品の製造及び販売をしております。事業所は三沢市の谷地頭農場を本社といたしまして、新潟市に新潟営業所があります。主な販売先は、全農たまごとそれぞれ県内を中心に販売をしています。会社の組織は取締役会があり、それぞれ8つの部に分け、営業部には新潟営業所、販売課を設けています。

経営の沿革は、昭和41年、初めは合名会社東北ファームとして、創業時は1万羽の養鶏でスタートしました。そして、昭和61年には谷地頭農場へ移転して、ここで約20万羽となりました。同61年には有限会社東北ファームに社名を変更しまして、平成22年、羽数も増やしつつ、第二GPセンターを新築して、着実に販売のほうも増えて78万羽となりました。平成26年には、さらに更新して、目標だった110万羽の養鶏に増加しました。令和2年に、農場でJGAPの認証を取得して、その2年後の令和4年、約1年前の12月14日でしたけれども、残念ながら高病原性鳥インフルエンザの発生ということで、139万羽の全殺処分となりました。

1-2 生産農場

鶏卵生産農場は、三沢市の谷地頭にあり、ウインドレス鶏舎です。鶏舎の内部ですが、直立5段ケージのシステムです。メーカーはファッコ・ジャパンのシステムを入れております。各農場入口には消毒の施設も設置しています。農場全体の飼養規模は、鳥インフルエンザになる前150万羽でした。2階建て鶏舎のシステムは、1室2棟の8段ケージで約9万羽が1棟に入ります。GPセンター専用ということで車両消毒を新たにつけました。

1-3 GPセンター

製造部門ということで、第4GPセンターを平成28年4月に新設しまして、自社の品質管理部がございますので、毎日、製品供給のために製品検査を実施しています。総合GPセンターは、平

成 29 年 3 月 31 日に鉄骨 2 階建てで建設しまして、建物 1 階、2 階を合わせまして 3,871 m² (1,173 坪) で、敷地総面積が 1 万 549 m² となります。1 階は主に作業スペースと事務所、休憩室、検査室、ランドリー室で、2 階は市内の子供たちが見学することに利用できるようなスペースがあります。見学者に卵の生産、洗浄、選別、パッキングの一連の流れを見せられるとの思いでこの総合 GP センターを建てました。展示室なども設けています。総合 GP センターでは、PC 操作で、インラインと言いまして鶏舎に入らないで、鶏舎からの卵を集卵所に集めまして、そこで集めた卵がここでパッキングされるという仕組みの、単独の GP ラインとなっています。

1-4 総合 GP センターの機械化

総合 GP センターの中の洗卵選別機は共和機械の機械を導入しました。SKY-760 と SKY-380 で、2 基並んでいます。能力的には 1 時間当たり 7 万 6000 個処理、3 万 8000 個処理可能で、2 つ合わせて合計 11 万 4000 個の処理が可能な機械です。この機械を選んだ理由は、今まで卵を触るのは、掃除をしたり、アルコールでふいたり、かなり労働時間が必要でした。そういった部分がボタン 1 つで全部洗浄ができるということです。当時、画期的だなと思い、卵に直接触れないで処理可能ですので衛生面で優れており、それを導入の理由として決めました。

7 年ぐらい前になりますが、その当時、どこもやっていないマシンということで、パックパッカとパックケーサーと言う、自動で全て箱詰めパックする機械を導入しました。ライン上にあると手で入れる作業がなく、アームロボットが吸引して自動的に入れるということです。この機械はもともと有りませんでした。共和機械さんと 2 年くらいかけて一緒に共同開発しました。1 つのラインがあれば 5~6 人の人が配置されなければならないところ、これを入れることによって 2 人でできます。オートメーション化で人件費もかなり減少して作業ができるようになっています。今年 5 月にはラックのアームを 1 台導入しています。

1-5 閲覧室・展示室

2 階は、観覧室と展示室です。まず見学してもらったお客様を含め、原卵投入から洗卵選別・パッキング、全て作業ラインが順番に見られるようになっています。最後に展示室には、当社の売りであります「味乙女」の製品や機械部品、グッズなども説明できて、見学者には分かりやすくするような体制を取っています。そして、社会科見学ということで、県内の小学生を対象とした見学を実施しております。毎年 300 人の児童が見学し、今年は三本木農業高校の人も見学に来ていただいて、それが就職につながったということもあります。

展示のコンセプトが大事だと思いますので、「見て」、「触れて」という部分では、まず展示室、作業場を見てもらいます。そして、施設に入りながら工場を見学してもらいます。それから、「聞いて」という部分で、ミニ勉強会を行い、クイズ形式を取りながら、卵の簡単なクイズを出しながら学習してもらおうことをしています。そして、最後には「オリジナルパックづくり」としまし

て、お土産で 6 個入りのパックに自分の好きな絵を書いてもらい、子供たちに持ち帰っていただいています。

1-6 製品・販売

製品の紹介ですが、「健康な鶏から生まれた、安心・安全な美味しい卵」ということで、「味乙女」という特殊卵ではないですが、ブランド製品です。全体の 2 割ぐらい赤玉をやっており、「煌めくたまご」という名称にして、これはビタミンを添加した卵です。そのほか、「業務用味乙女」の 5kg 詰め、そのほかにも 10kg 入り、3 パック入れそれぞれあります。

鶏卵販売事業には、「青森のりんごのたまご」とありますが、餌に困っているところもありましたので、青森と言えばリンゴということで、リンゴ粕を餌に混ぜて給与する工夫もしております。少ないですけども、こうしたアイテムも作っています。

そして、青森県では青森市と三沢市に 2 店舗になりますが、加工したものとして、シュークリームやソフトクリームを含め、卵の販売も色々工夫したことをやっています自動販売機も設置しております。三沢市は米軍基地がありますので、家族を合わせて約 9,000 人が居住しており、全てではないですが、外人さんが半分以上、この卵はフレッシュだよ、と言って沢山買ってもらっています。

2 畜産経営における危機と経営への影響

経営危機として、一つは配合飼料価格や電気料金・資材等の高騰があります。最近の物価上昇で、経営が大変苦しい状況ではありますが、資機材の上昇による生産コストアップが生産物価格にまだ転嫁できていません。

二つ目は高病原性鳥インフルエンザの感染です。鳥インフルエンザ疾病発生を未然に防ぐ衛生対策では一応 JGAP、HACCP を通して万全にはしてきましたが、残念ながら 2 年前の 2022 年 12 月にインフルエンザが確認されたということで、139 万羽を殺処分しました。原因はいまだに分かっておりません。全鶏舎 48 棟のうち感染が確認されたのは 1 棟だけでした。しかも、新しい鶏舎でまさか出るとは思っていませんでした。その鶏舎は 4 万羽しか入っていませんでした。今の法律は、同一敷地内鶏舎全部、殺処分ということで、感染が確認されて即、埋却作業が始まったということです。それこそ卵も販売できないし、鶏もいないという状況ですが、それなりに従業員の給料なども確保しなければいけません。非常に苦しい時期がありました。まず損失額といたしましては、70 億円という売上がございましたので、これが全部ということになりました。

139 万羽の飼育の大規模養鶏ですが、国内 35 例目ということで、県内 2 例目でした。12 月 14 日に発生したということで、12 月 15 日、全部、殺処分、埋却ということになりました。私も現場をやっていた経緯もあって立ち合いました。殺処分は自衛隊や県の職員が実施して、一切、我々は手を加えられないので遠くから見ていました。鶏が死んでいく、ガスで殺されるのは、や

っぱり涙が出てきました。一番悔しいのは私より生産部長など、現場の人間だと思っています。139万羽という鶏を約2週間かけて殺処分・埋却、30日には消毒作業も全部完了しました。県畜産課をはじめ皆さんのお陰で年が明ける前に作業は完了し、ありがたいなと思っています。早く再開したいなという思いでございました。

すぐ入れたいけれども、消毒とか、2回目の消毒検査などもあります。基本、採卵鶏は6か月経たないと成鶏にならないので、導入できないということもあって、昨年6月1日より順次、導入・再開しております。しかし、一気に入れられませんので、1か月2棟ずつということで、現在はまだ全部埋まっていません。現在、8割、120万羽まで戻っている状況でございます。

このような苦しみを味わいましたので、全国に先駆けて分割管理をしなければいけないということで、社長や皆と相談して、多少コストがかかりますけれども、敷地が1つだったのを3つに分けることにしました。鶏舎は3分割、写真で色がいないところは共同エリアということで利用しております。それぞれ人や動物が侵入できないように、周りは柵で全部囲んでおります。

3 危機克服への対応状況

危機克服への対応状況は、次の3点です。

3-1 配合飼料価格高騰等生産コストの上昇対策

配合飼料価格高騰等生産コストの上昇対策については、経営や飼育管理の合理化・効率化等のなお一層の推進、及び配合飼料価格安定制度や青森県による配合飼料高騰緊急対策等であらうじて経営を維持・継続できました。

3-2 鳥インフルエンザ対策

鳥インフルエンザ対策については、病原体を圃場に持ち込まない、入れないことの徹底、決め事をそのとおりに実行すること、そのほか、JGAP、HACCPに基づく飼養管理。そして、見回りの強化があります。ふだん見るところは同じではなくて、農場の外も確認してくださいということで、細かいところまで徹底してやっています。やることは益々増えますが、細かくマニュアル化して対策しています。そして、殺処分を農場全体でなく、最小限で行う農場の「分割管理」が必要であると認識し、実現すべく検討を重ねてきました。幸い、国は令和5年9月、管理基準を公表いたしました。当社でも、作成するのに非常に時間がかかりましたけれども、既に作ってありました「社内マニュアル」を活用して、前例がない「分割管理」実施に向けた取り組みを家畜保健所と一緒に進めております。外部講師を呼びながら、HACCP、JGAPを含め、一緒になって研修会を年4回ぐらいは開いています。

3-3 分割管理

分割管理は3つのエリアに分けることを基本といたしました。内容の検討、施設などの整備工事で足りないところにはまた手立てが必要ですが、ふんの移動もできませんので、無駄なことに

なるかもしれませんが、鶏を守ることを優先で進めました。先走ったところもありますが、経営を守るしかないということで、自己資金で、柵などの設置にも踏み切りました。全て終了しました。さらに、鶏を飼育しながら整備なので工事期間が限定される等の課題を抱えています。一つ一つ丁寧に関係者と相談・打合せをする等により、施設等の整備を計画的に進めています。指導を受けながら、分割管理の働き方について万全を期して勉強会を年4回やっています。

現在、10月末には120万羽、8割ぐらいが戻りました。しかし、ローテーションの関係もあり、150万羽に戻すには2年かかります。正直言って、まだ売上のほうも落ち着いていない状況ですが、これは何とかみんなで乗り越えなければいけないということです。

4 国や県の施策への要望

鳥インフルエンザによる殺処分を最小限にして欲しいと思います。また、「分割管理」への投資に対する助成をしていただければと思います。更に、侵入柵等の整備など見えない部分にお金がかかりますので、例えば消毒場所の設置なども含めた助成も必要です。

鳥インフルエンザについては、打撃が大きく大きな支障を来します。1棟なら1棟で、両方調べて真ん中がかかっていれば、そこでとめていただける法律になればいいのかなと思います。

支援金について、半年ぐらいで支給されるのかなという期待もありましたが、実際には1年たってから来ました。国や県にも、国会議員さんにもいろいろお願いしましたが、一向に進みませんでした。生産者としては、1年後にもらうより、出していただけるなら、半分でも半年で支給してもらえると、ありがたみが違いますということも訴えてきました。

5 経営危機から学んだこと

- ① 配合飼料価格安定制度や発生農家に対する支援助成金など畜産に係る補償制度の必要性。
- ② 鳥インフルエンザ予防対策として、感染に備えて鶏舎ごとに鶏や卵のほか、飼育員や車両の動線が重ならないようにする「分割管理」の導入の必要性を改めて感じました。
- ③ 殺処分に伴う埋却地の確保。これは全国どこでも多分悩みだと思います。自分の土地であるうが、鶏を増やす、鶏舎を建てるにしても、埋却地がないと建てられないという部分に法律が変わってきております。
- ④ 疾病対策の強化として、JGAPやHACCPを再検討して内容の充実と励行。
- ⑤ GPセンターは農場の外に設置することが重要です。

6 持続的な畜産物生産（SDGs）の意識

意識の一つは、鶏ふんは、耕種農家の水田に還元し、飼料用米を利用しての耕畜連携やリンゴジュース残液給与による銘柄卵の生産等があります。二つ目は、鶏ふん発酵施設等環境衛生施設の設置により環境負荷低減と鶏ふんの広域流通による肥料としての有効利用の促進があります。三つ目は、認証を取得しているHACCP・JGAPのアピールで消費者ニーズに対応し、食の安全・

安心に心がけたクオリティの高いフレッシュ卵生産の取り組みになります。

7 まとめ

最後に、当社は「分割管理」を導入して約 1 年が経過しました。今まさに鳥インフルエンザの発生が懸念される時期で、出なければいいかと祈る毎日でドキドキしています。現場職員には、鶏に病気を出さないということ、鶏ふん処理をちゃんと行うこと、衛生対策をきちんと励行すること、などを口が酸っぱくなるほど言っています。しかし、意外とできていない人もおります。人には言えませんが、当たり前になると人というのは忘れてしまうので、マニュアルを整備して、基礎の徹底をお願いすることが大事になってくるのではないかなと思います。そして、一人一人が人ごとではなくて責任者として現場を任せておりますので、緊張感を持ってやって欲しいと願っています。やることはやって出るのであれば納得いきます。ここ 1 年間、学んできて大切なことは、危機を乗り越え、立ち上がらなければいけないということです。下ばかり向かないで前を向いて、キープ・ゴーイングで、前に前に突き進むんだと思っていますので、チェンジにチャレンジして、少しでもアップデートしながら、今後、社会貢献につなげていければなと思います。今後とも頑張っこの養鶏を続けたいなと思います。

令和6年12月16日
全日畜「危機克服・持続のための
実態緊急調査セミナー」

鳥インフルエンザ予防のための農場分割管理導入で
リスク分散による危機克服

有限会社東北ファーム
専務取締役 山本 高久



発表のポイント

1. 経営の概要
 - 1-1 会社概要
 - 1-2 経営の沿革と特徴
2. 畜産経営における危機と経営への影響
3. 危機克服への対応状況
4. 国や県の施策への要望
5. 持続的な畜産物生産(SDGs)の意識・経営危機から学んだこと

(1)

1. 経営の概要
会社概要

社名：有限会社東北ファーム
住所：青森県三沢市大字三沢字座構54-45 TEL:0176-59-2266
役員：代表取締役社長 山本 彌一
創業：昭和41年10月(創業58年)
従業員：160名
資本金：3,953万円
事業内容：鶏卵生産・仕入れ・販売、鶏卵を原料とする食品の製造及び販売
事業所：谷地頭農場、新潟営業所
主な販売先：全農たまご、県内量販店等

(2)

組織図



創業 昭和41年10月～(創業58年) 従業員数:160名

(3)

1. 経営の概要(1)
経営の沿革

経営の沿革

- ・昭和41年 合名会社 東北ファーム 創業1万羽養鶏
- ・昭和61年 谷地頭農場へ移転 20万羽養鶏へ
- ・昭和61年 有限会社 東北ファームに社名変更
- ・平成11年 HACCP対応GPセンター新築
- ・平成16年 資源リサイクル畜産環境整備事業堆肥処理施設建設
- ・平成22年 第二GPセンター新築 38,000卵/時(HACCP対応)自動洗浄型衛生対応選別機導入 78万羽養鶏へ
- ・平成24年 第三GPセンター新築(HACCP対応)
- ・平成26年 成鶏舎設備更新 110万羽養鶏へ
- ・平成28年 第四GPセンター新築(HACCP対応)
- ・令和 2年 JGAP認証取得
- ・令和 4年 鳥インフルエンザの発生 139万羽殺処分

(4)

1. 経営の概要(2)
鶏卵生産農場



ウインドレス鶏舎



鶏舎内部



農場入り口の消毒施設

(5)

1. 経営の概要(3)
鶏卵生産農場





(6)

1. 経営の概要(4)
養鶏事業・製造部門



第4GPセンター(平成28年4月新設)




均質な製品供給のため製品検査を実施



GPセンター内部

(7)

1. 経営の概要(5)
総合GPセンター概要

平成29年3月31日完成 鉄骨二階建て
 建屋面積 1階 3,741.75㎡ 2階 129.25㎡ 計 3,871㎡(1173坪)
 敷地総面積 10,549㎡
 1階 作業スペース
 事務所・休憩室・検査室・ランドリー室等
 2階 見学通路・展示室



☆総合GPセンターは、洗卵選別工程と、パッキング工程が分かれています。

(8)

総合GPセンター 洗卵選別機

《洗卵選別部》
 SKY-760G 能力 76,000卵/時間 1台
 SKY-380 能力 38,000卵/時間 1台
 計 114,000卵/時間



特徴 世界で唯一、全自動キャリアカップ洗浄を搭載した衛生対応型の洗卵選別システム

全自動でキャリアカップを洗浄するシステムを搭載しており、卵が接触する部分はすべて水洗いが可能。
 機械配線等も上部に移動する事によって、機械下のクリアランスを確保し、埃の堆積を防止。衛生対応型洗卵選別機を導入。

(9)

導入マシン① 《パッキング部》

①バックパッカ(共和機械(株)) 処理能力 40,000卵/時間×2台
 パッケージャー(PBR400)自動箱詰機 2台
 その他ラックアウト・段・バシ・製函機・封函機・ハレタイザー・バック検査装置
 ・インジェクションプリンター(連動システム)等

自動化
 機械のオートメーション化で
 少数の作業が実現。



(10)

総合GPセンター 見学通路 / 社会科見学

●観覧室 / 展示室



●社会科見学



原卵投入から洗卵選別・パッキング・保管に至るすべての作業工程が見学可能。
 展示室では味乙女製品や、機械部品、グッズ、その他を展示。

小学生を対象とした、社会科見学を実施。
 毎年、約300人の児童が見学されます。

(11)

13

～見せる・見える～ 三沢市の小学生対象に毎年、社会科見学を実施。
(青森県養鶏協会主催)

どのように製品がつくられているか、すべての工程が見学可能。又、展示室を設け、味乙女製品や機械部品・グッズを展示。

(12)

14

1. 経営の概要(6)
養鶏事業・鶏卵販売

健康な鶏から産まれた「味乙女」

ほめくたまご 業務用 味乙女(あじおとめ)

(13)

15

1. 経営の概要(7)
養鶏事業・鶏卵販売

(14)

16

2. 畜産経営における危機と経営への影響

(1) 配合飼料価格や電気料金・資材等の高騰
・ 鶏卵生産に必要な配合飼料等の生産コスト上昇分を生産卵の販売価格に転嫁できない。

(2) 高病原性鳥インフルエンザに感染
・ 鳥インフルエンザ等の疾病発生を未然に防ぐ衛生等の対策にはJGAPやHACCP等の励行を通して万全を期していたが、2022年12月高病原性鳥インフルエンザが確認され、飼育全羽数の139万羽を殺処分。(感染した原因は不明)
・ 全鶏舎48棟のうち感染が確認されたのは、ウインドレス鶏舎の最後尾1棟(4万羽)のみであった。
・ 殺処分は行政機関・自衛隊のほか、地域関係者等支援により短期間で終了することが出来た。埋却地については自有地のほか市有地の使用が認められた。
・ 殺処分により、鶏卵の販売による収入が無く、農場運転資金の確保が重要な課題。
・ 損失額は70億円に及んだ。

(15)

17

高病原性鳥インフルエンザの防疫対応

発生農場の防疫措置	三沢市所在の農場
通行制限 <input type="checkbox"/> まん延防止 家さんの殺処分 <input type="checkbox"/> 炭酸ガスを使用 汚染物品処理 埋却、発酵処理 <input type="checkbox"/> 埋却(処分費、卸料、卵) <input type="checkbox"/> 発酵処理(焼費) 消毒(1回目) <input type="checkbox"/> 消毒薬噴霧、消石灰散布 農場防疫措置完了 (予定) <input type="checkbox"/> 約1週間隔で2回以上消毒実施 制限区域を含めた防疫措置の完了	採卵鶏 約139万羽飼養(国内35例目)(県内2例目) 令和4年12月15日 殺処分及び埋却作業開始(12月29日完了) 令和4年12月22日 清掃・消毒作業開始(12月30日完了) 令和4年12月30日 発生農場防疫措置完了 (予定) <input type="checkbox"/> 消毒 2回実施 令和5年1月21日 全ての防疫措置完了

(16)

18

農場図

敷地内(事務所・農場・集卵場/GPセンター/その他)
場内へは、消毒ゲートからの進入。農場は、フェンスで囲まれています。

(17)

19

3. 危機克服への対応状況(1)

1 配合飼料価格高騰等生産コストの上昇対策については
・ 経営や飼育管理の合理化・効率化等のなお一層の推進。
・ 配合飼料価格安定制度や青森県による配合飼料高騰緊急対策等で辛うじて経営を維持継続しています。

2 鳥インフルエンザ対策については
・ 病原体を農場に持ち込まない・入れないことの徹底。
・ JGAP・農場HACCPの励行や農場周辺の見回り強化。
・ 最悪の事態(鳥インフルエンザが農場で確認)に備えた対策として
① 殺処分を農場全体でなく、最小限で行う農場の「分割管理」が必要であると認識し、実現すべく検討を重ねて参りました。
② 幸い、国は令和5年9月「農場分割管理基準」を公表しました。
弊社はこれに準拠した「社内マニュアル」を策定する等「分割管理」実施に向けた取組みを促進させました。

(18)

20

3. 鳥インフルエンザ対策のための従業員研修(2)

外部講師により、全従業員に対して、HACCPやJGAP等による飼養管理を徹底するために定期的に研修会を開催しています。

(19)

3. 危機克服への対応状況(3)

- ・具体的には、既設の鶏舎群を3農場に分割管理することを基本とした内容としました。この内容の検討や施設などの整備工事については、地域家畜保健衛生所と打ち合わせを重ねる一方、金融機関とも相談しながら対応しています。
- ・分割農場は独立した採卵鶏農場になるので、農場間の防護柵はもとより堆肥舎や糞尿施設等々を新たに設置しなければならない等により、多額の資金が必要となっています。
- ・更には、鶏舎で採卵鶏を飼育しながらの整備なので工事期間が限定される等々の課題を抱えているも、一つ一つ丁寧に関係者と相談・打ち合わせをする等により施設等の整備を計画的に進めているところです。
- ・また、弊社では職員を対象に「社内マニュアル」や家畜保健衛生所の指導を受けながら、分割後の各農場での働き方について勉強会等を開催し、その対応に万全を期しています。
- ・なお、10月末日における当農場の飼育採卵鶏は120万羽まで回復しています。

(20)

4. 国や県の施策への要望

1. 鳥インフルエンザによる殺処分を最小限にする「分割管理」への投資に対する助成。
2. 感染源とされる渡り鳥などの野生動物の侵入防止柵の整備、車両の消毒場所の設置などのための助成。
3. 鶏の処分は生産者の経済的な打撃が大きく、消費者への鶏卵供給にも大きな支障をきたすので、鳥インフルエンザの発生した鶏舎とその周辺に限定すること。
4. 鳥インフルエンザ発生農家に対する支援助成金の早期支払い。
5. 鳥インフルエンザ発生農家に対する経営再建のための融資制度の充実。

(21)

5. 経営危機から学んだこと

1. 配合飼料価格安定制度や発生農家に対する支援助成金など畜産に係る補償制度の必要性。
2. 鳥インフルエンザ予防対策として、感染に備えて鶏舎ごとに鶏や卵の他、飼育員や車両の動線が重ならないようにする「分割管理」の導入の必要性を改めて感じた。
3. 殺処分に伴う埋却地の確保。
4. 疾病対策の強化として、JGAPやHACCPを再検討して内容の充実と励行。
5. GPセンターは農場の外に設置が重要。

(22)

5. 持続的な畜産物生産(SDGs)の意識

1. 鶏ふんは、耕種農家の水田に還元し、飼料用米を利用したの耕畜連携、及びリンゴジュース残渣給与による銘柄卵の生産等。
2. 鶏ふん発酵施設等環境衛生施設の設置により環境負荷低減と鶏ふんの広域流通による肥料としての有効利用促進。
3. 認証を取得しているHACCP・JGAPのアピールで消費者ニーズ(衛生管理面、要望の多様化)に対応し、食の安全・安心に心がけたクオリティの高い卵生産。

(23)

ご清聴ありがとうございました



有限会社東北ファーム
専務取締役 山本 高久

総司会 (全日畜 鈴木常務理事)

山本様、どうもありがとうございました。これで第一部の事例紹介を終了します。ここで「休憩」に入ります。再開後は第二部意見交換です。 (休憩)

Ⅲ 第二部 意見交換（参加者のみなさんと）

Ⅲ-1 意見交換会

モデレーター 引地和明 様（全日基常務理事）

これから第二部の意見交換会に入ります。私はこのコーナーのモデレーターを拝命しました全日本配合飼料価格畜産安定基金の常務理事の引地です。よろしくお願いいたします。



ここでは、今日の事例発表者の皆様のほかに、会場の皆様にも質問、意見等をいただきながら意見交換会を進めていきたいと思っております。早速ですが、第一部での4人の方々のそれぞれのお話をお伺いしてのご質問、ご意見を頂ければと思います。

金子春雄 様（全日畜理事長 金子ファーム）

講師の皆さん本当にご苦労さまでした。松永さんにお聞きします。松永牧場さんは私の牧場と同じ肉牛と酪農ですが、経営規模の目標というのはあるのでしょうか。私のところも、そこそこの頭数を飼っていますが、どこまでやればいいのか悩みます。私のところは、乳用牛があまり人気なくなつて、肉牛の肥育は和牛とF1とに切り替えてきています。どこまでやったらいいものなのか、松永さんの考え方をお聞かせください。



松永和平 様（事例紹介者 松永牧場）

僕はあと1年で事業継承で全て子供たちに任せます。それで今、アグリ投資機構に出資してもらって、株価を半分に下げて、あと1年半ぐらいでお払い箱に入ります。

素牛自給率が今96%か97%です。これぐらいでいいと私は思うんです。交雑と和牛を今ほとんどホルスタインから産ませています。ホルスタインからホルスタインは1頭も産ませません。本来、酪農は素牛生産の一つの考え方としての酪農の位置づけをしています。和牛についてはETで生まれるものを全て地元の市場に出して、松永牧場と萩牧場がある程度買い切るというやり方をやっています。そうでないと、異業種が出資していることによって、松永が全部いいところ取りしているのではないかと言われたいためにも、市場に出して自分たちが買うというやり方をしながらやっています。あとは堆肥をどう処理してもうけるかというのを考えています。

金子春雄 様 (全日畜理事 金子ファーム)

大変参考になりました。ありがとうございます。

モデレーター 引地和明 様 (全日基常務理事)

引き続き、ご質問をお願いいたします。

勝又健太 様 (日清丸紅飼料)

十勝加藤牧場の加藤様にお伺いします。ジャージー種とホルスタインを飼われていますが、全頭をホルスタイン種のほうが乳生産としては効率がいいのかなと思いました。ジャージー種を飼われている理由を教えてください。



加藤賢一 様 (事例紹介者 十勝加藤牧場)

厳しい経営環境の下でも、畜産物の販売価格はほんの数パーセントしか上がらない、ほとんど価格転嫁ができない状況です。酪農経営の維持・継続を考える時、今までの酪農のやり方にとらわれることなく根本から見直すことが重要かと思います。

乳牛のホルスタイン種とジャージー種にはそれぞれ特性があります。成分値や乳量は時期と季節により変動します。北海道の風土と自然環境の恩恵を受け、乳牛は草から搾ることを主眼に考えた時、生産乳量が同量ならホルスタイン種が優位です。しかし、乳成分生産量で比較しますと大きな劣勢になりません。私の牧場では、餌の採食量や排せつ量、限られたスペースでの飼養頭数、小柄ゆえの管理のしやすさ等、机上の数値に現れない優位性なども考えて選択しました。なおジャージー種のミルクは、希少性とクリームが多いおいしいミルクとしての付加価値が消費者に喜ばれています。

モデレーター 引地和明 様 (全日基常務理事)

ありがとうございました。僭越ながら、私も人、牛、草、あるいは土という言葉は、この仕事を始めたときから先輩たちから教わりました。今回いろいろお話しいただいた様々な危機を克服するための原点ではないかと思います。

山本隆一 様 (ノースランド)

東北ファームのグループ会社の有限会社ノースランドの山本です。松永さんに伺います。ソーラーファームの太陽光パネルに関しては、寿命が 20～30 年と聞いていて、その後に処理の問題をどうするんだというのを聞いて



たことがあるんですが、20～30年後はどう考えられているのか、お聞きします。

もう一点、石川さんに伺います。ファンケルさんから連絡があったということで、前からお付き合いがあったのか、それともそういう情報を聞き入れて連絡が来たのかをお聞きします。

松永和平 様 （事例紹介者 松永ファーム）

太陽光については、僕の家につけて36年ですが、一回も故障したことはないです。今の太陽光パネル、ソーラーフロンティアというのは25年保証つきです。そのうちの20年はFIT（feed in tariff）制度（固定価格買取制度）です。その後ですが、今まで故障するとしたら、ガラスが石を持ってきて上から落とすぐらいです。そうすると、割れるんですが、それ以外の故障はほとんどないので、30年はもつと思います。これから処分費の積み立てが始まりますので、処分についてはそちらのほうで処分はできると思いますので、できる範囲でどんどんそれを使って再生エネルギーで牛を飼いたいなと思っています。業者に聞いても、30年は十分大丈夫ですと言います。

石川貴泰 様 （事例紹介者 石上ファーム）

ファンケルさんの話は、学生さんの共同研究の発表がきっかけです。ファンケルさんの中での新規事業の部門があったらしくて、その学生さんの発表を聞いた中で、ファンケルさんが興味を持たれて弊社にもアポを取って学生さんと一緒に来られました、いろいろ話をしました。

弊社は液肥をどうしようかと困っている時期でもありましたので、何か糸口になればということでお話をさせていただきましたが、現時点で何かビジネスにつながったということはありません。俯瞰的な目線で世の中を見るという意味では、いろいろないいアイデアを頂きました。

若泉秀治 様 （芹沢牧場）

茨城県で養豚経営をしております。石川さんにお聞きします。サツマイモの畑に豚糞を肥料として撒いていますが、豚糞は窒素が多過ぎて、サツマイモとの相性がよくないと聞くんですが、その辺はどうでしょうか。また、サツマイモは加工向けですか。



石川貴泰 様 （事例紹介者 石上ファーム）

私もそのようなイメージがありましたが、実際に今のサツマイモの品種は肥料を食うと伺っております。通常の流通している堆肥もサツマイモ農家さんの引き合いもそれなりに多くて、液肥を使って頂いたサツマイモ栽培をしている企業さんだと、企業さんのほうで堆肥車を持っているので、堆肥を納めさせて頂いています。そのため、足場の悪い梅雨の時期などでも堆肥の流通が

できるようになりました。現時点ではサツマイモでも、特に「紅はるか」など、甘いスイートポテトのような本当においしい焼きイモでも、それなりに肥料を使うということで、需要が増えていきます。用途については、加工品向けで、弊社でつくったのも加工向けです。

元木隆行 様 （元木養鶏）

千葉県で養鶏経営をしております。鳥インフルエンザに関する件は、僕らにしても切実な課題であります。東北ファームの山本さんにお聞きします。求人に対しても畜産業はかなり厳しい状況にある中で、御社も GP センターを持っていて、かなりオートメーション化をして人を減らせたという話です。細かい話ですけども、タワー型だと結構オートメーションできるんですけども、流してそのまますぐパックするパターンだと、品質の部分で、人でやっていた目検での品質との差異があると思いますが、ここをどうカバーをされているのかを教えてくださいませんか。



山本高久 様 （事例紹介者 東北ファーム）

昔はうちも、そういった部分は手でやっていました。今は多少お金をかけても自動化に向けています。自分も 20 年近く見ていますが品質に関してはそんなに変わらないですね。それと手でやる作業は若い人はやりたがらないですね。

今日発表したパックパッカなどの機械は、自分も参加してお金をかけて 2 年かけて共同開発しました。ここには 2 人しか立っていないです。その日の卵をその日に処理しますので、1 時にオーダーが来ると、県内だとスーパーに 6 時ぐらいには卵が着いています。今後もフレッシュなエッグを提供できることを目指していきたいなと思います。ただ、コストはかかります。

元木隆行 様 （元木養鶏）

もう一つ教えてください。人を減らせたということで、あとは作業員として外国人、実習生などを使っていると思うんですけども、減らせたのはパートレベルの人が減らせたのか、それとも 2 人の管理がパートクラスでもできる工程になったのか、その辺を教えてください。

山本高久 様 （事例紹介者 東北ファーム）

作業員としては主にパートさんを配置しております。パートさんでも、JGAP、HACCP としてマニュアル化しているので、最初は人が付きます。1 か月は付き切りですが、その後は分からなくなったらマニュアル化しているので、それぞれ見るようにしています。更に、JGAP や HACCP のマニュアルとは別に、自社では独自のマニュアルを整備しております、パート従業員

でも、それぞれ見ることにより的確な作業ができるようにしております。なお、この作業部所には外国人は配置しておりません。

モデレーター 引地和明 様 (全日基常務理事)

山本さん、ありがとうございました。今日は草地畜産種子協会の田中専務がおいでなので、松永さんと加藤さんは自給飼料の確保ということでかなり積極的にやられているというお話もお伺いしました。そういうことについて田中さんからご意見はございますか。

田中誠也 様 (草地種子協会専務理事)

大家畜を飼われている、加藤会長、松永社長におかれては、自給飼料に大変重点を置いていただいていることに深く感謝を申し上げたいと思います。加藤会長に御質問させていただきます。労力がなくて海外の購入飼料に頼ったりしますが、飼料生産を自給していくという中で自給 90%を達成されているというのは大変敬意を表したいと思います。一方で、自給飼料を国内で作るにしても、人手が足りない、機械がないということで、コントラクターに頼むということで、国もコントラクターの育成をいかに強化していくかということに力を入れております。加藤会長の場合は、自分のところで自給飼料をやっているということで切り替えられています。自給飼料をやるには機械も必要でしょうし、いろいろな技術も必要でしょうし、そういった外部のコントラクターに頼んでいたものを自分でもう一度やってみようというときに、いろいろな不安はなかったのかどうか。今後それを進めていくためにはどういうところが鍵になるのか、お考えを教えてください。



加藤賢一 様 (事例紹介者 十勝加藤牧場)

考え方として、収穫作業機械は高額で導入から数年の負担は重いです。そこでメンテナンスを確実に行うことで償却年限を倍の 15 から 20 年稼働となるように努めて、負担軽減と再投資を念頭に置いております。

コントラクターから自家生産収穫に切り替える不安よりも、支出の増加による経営不安定性の方が心配でした。ロボット搾乳牛舎の大きな投資により、支出の見直しとコストカットの点から行動に移しました。このことにより飼料の品質が良くなり、イヤコーンの給与もあいまって、乳成分の安定につながっています。私は、北海道でもごく限られた地域でしかコントラクターや TMR センターの効率性や生産性低コスト化は発揮できないように思っています。北米や南米 EU オセアニア等との比較では規模の桁が違い過ぎるのと、日本における生産環境が高コストになっているように感じています。

モデレーター 引地和明 様 (全日基常務理事)

加藤さん、ありがとうございます。今日はいろいろな危機ということで、風水害、自然災害もありますし、経営上の危機あるいは病気の問題、いろいろあるわけでございますけれども、地元の松木さん、農業会議の仕事の中で、この種のいろいろな経営上の問題について何か事例やご意見があればいただきたいと思います。

松木英明 様 (千葉県農業協会)

本日は貴重なお話を伺いまして、ありがとうございました。皆さんに共通することとしては、雇用されている人数が相当多いということかなと思いました。現在、千葉県内の農業法人も雇用の確保、どうやって人材をつなぎ止めるかといったことが非常に困った課題となっていると聞いております。それぞれ皆さん、何か工夫されている点がありましたら、教えていただければと思います。



山本高久 様 (事例紹介者 東北ファーム)

先ほども言いましたけれども、給料を上げるか、休みを増やすか、そういう条件です。そういった部分を変える工夫。外人に頼らざるを得ないのではないかなということで、研修生を早くから使っていますが、いい人は3年で辞めるんです。部長など上の人たちに、リーダーをつくる工夫をしてもらって、コミュニケーションを取りながらやっております。

石川貴泰 様 (事例紹介者 石上ファーム)

弊社では、11農場、輸送部門を含めると15か所ぐらい拠点があるんですが、現在、管理職者、マネージャークラス、牧場長クラスは全員20代、30代、40代でみんな頑張ってくれています。その中でいろいろ雇用関係は工夫しております。銚田市内は養豚が結構多いので、少しでも賃金は他よりも頭が出るように設定する。

弊社の特徴としては、8時から5時、残業ゼロで、12時から1時間半、お昼休憩があったり、3時から30分、お茶の時間もあって、1日実働は7時間と非常に短いです。ですので、お昼を食べるとしっかり昼寝ができる。あとは、大きい農場にはお昼御飯を作るまかないのおばちゃんを設置しています。作業服はそこで洗濯してくれるし、月1万円払えばお昼は温かい御飯が食べ放題。そういう、遠方から来た若い人も不摂生にならないような対策を実施しています。

有名サッカークラブチームの鹿島アントラーズのサプライヤー契約をしています。田舎では娯楽がないので、従業員へチケットを配布して福利厚生を図っています。

あとは、引っ越し費用の10万円負担など、いろいろな工夫をしており、人の雇用ではそれなり

に創意工夫しています。その他、石上ファームという会社の目的・目標、役割をきちんと採用する方には伝えていきます。厳しいことを事前にお伝えすることを大事にしています。

松永和平 様 （事例紹介者 松永ファーム）

私のところはグループで 130 人ぐらいですが、日本人には全部、仕事と自分の生活の区別をきちんとできるように、仕事が終わったら市内に帰ってもらう体制を取りながらやっています。

それから、若い女性が割と畜産に興味を持って入ってきますので、必ず更衣室、トイレ、シャワー室を女性、男性を全部、完全に分けている。

それから、有給休暇は絶対に消化してもらう。10 万円出すから、とにかく消化してもらう。そうすると、職員の 3 分の 1 以上は県外ですのでほとんどが里帰りする。

問題は外国人の特定技能です。斡旋するバイヤーがいますので、常に関東や北海道に連絡しながら、今いくらの給与にしているのかというのを確認しながら給与設定をしています。山陰は日本で一番給料が安いので、外国人から見たら高いところに行きたいと言いますので、その確認だけはきちんとやっています。

加藤賢一 様 （事例紹介者 十勝加藤牧場）

私のところは搾乳担当の従業員が 3 人半おります。ロボット牛舎担当の者が 1 人。それから、餌を全部給与する担当が 1 人。餌を担当する人間は大体、朝 5 時から 4 時間ぐらいで 350~360 頭の牛に給餌して 1 日 6 時間程度の労働時間です。社長である息子はロボット牛舎担当ですので、ほぼ牛の管理、飼養管理と、全体の仕事の配分や様々な仕事の分析をやって、一日大体 6 時間ぐらいです。搾乳担当は、その日によって若干変わりますが、8 時間前後。大体そういうような労働配分で回しております。

夏の間、牧草収穫などは私と社長と、今、大学生の孫がいるんですけども、可能な限り手伝ってもらって、大型機械で 1 回に 30 町ぐらいの畑の牧草を、天気予報を見ながら一気に刈ってしまします。私どもの従業員は自分の仕事をしっかりやってもらうという体制の中で、飼料の収穫は私たち家族と、アルバイトさんを 1~2 人使って、牧草の収穫、デントコーンの収穫、全てをやっています。

モデレーター 引地和明 様 （全日基常務理事）

ありがとうございました。議論は尽きないところですが、この辺で締めさせていただきたいと思います。今日、参加させていただいて、私は感じたのは、「備えあれば憂いなし」ということだと思います。今日 4 人の方のお話を聞いていて、備えというのは、日頃の経営の中で非常に大変

なことを克服している中での知恵の集大成だなと実は感じております。要は、うちの業界でもよく言うんですけれども、ピンチをチャンスに切り替えていく知恵でもあって、それがその後の経営のスタイルになっていけば非常にいいなということを、私は 4 人の方のお話を聞いて感じました。この会は多分に、皆様のそういう経験を広く全国の畜産の仲間に伝えていくことが大きなミッション、目的だと思います。実は「備えあれば憂いなし」というのは、私どもの全日基もそうございまして、お金があまりないので、憂いは多いのでございしますが、制度の見直しも含めて安定運営に万全を期すように頑張っていきたいと思っております。今日はどうもありがとうございました。

総司会 （全日畜 鈴木常務理事）

引地様、長時間どうもありがとうございました。最後に、閉会にあたり全日畜の理事の橋谷から閉会の挨拶を述べさせていただきます。

橋谷治男 （全日畜理事 橋谷牧場）

本日は、大変ご多用の中、遠くからおいでいただき、大変貴重なお話を頂きました 4 名の講師の皆様、ありがとうございました。また、モデレーターを引き受けて頂きました全日基の引地常務様、誠にありがとうございました。また、貴重なお時間を割いて頂いた会場参加、ウェブ参加の皆さん、ありがとうございました。皆様のおかげで、セミナーを無事開催できました。



冒頭で金子理事長からもお話がありましたが、生産現場は厳しい状況にあります。本日のセミナーが今後の皆さんの経営に、何かヒントをつかんで頂ければ、主催者としては大変な喜びを感じます。

全日畜では引き続き、このような事業も含めて、生産者に寄り添って一緒に考えていける活動を進めていきたいと考えております。今後とも、全日畜の諸活動に、御理解と御協力を賜りますよう、お願いを申し上げます。閉会に当たり御挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。

（事務局からお詫び 「セミナーを終えて」）

全日畜では、この度の危機克服セミナーで Web による会場からのライブ配信を併用いたしましたが、初めてのため、不慣れな点により、最初の講演において映像が配信されず音声のみとなるなどのトラブルを生じました。Web に参加された皆様と、事例発表者の皆様には大変ご迷惑をおかけしましたことについて深くお詫び申し上げます。今後はこのようなことが無いよう努めて参ります。

Ⅲ-2 スナップ写真

(写真：会場からは活発に質問が続く)



(写真：
質問に和やかに回答する事例紹介者)



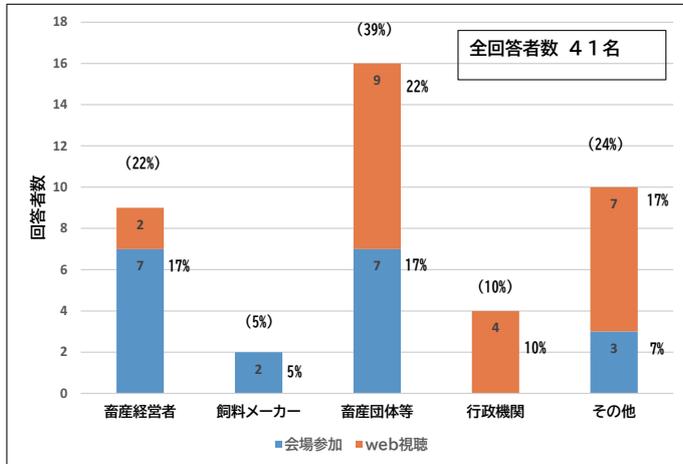
(写真：
事例紹介者と記念撮影)



IV 会場アンケート調査

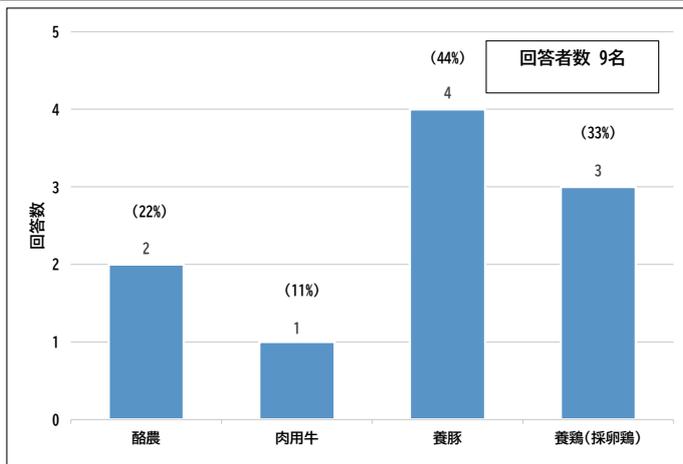
セミナーの会場で、参加者を対象にセミナーについての感想等についてアンケート調査を行いました。集計結果を紹介します。(回答者総数 41 名)

問1 回答者の属性



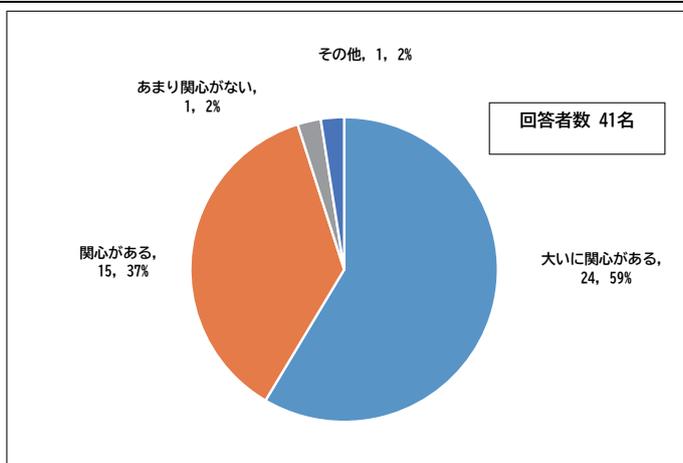
全回答者 41 名の内、会場参加者は 19 名 (46%)、web 視聴者は 22 名(54%)で、web 参加者の方が上回った。回答者の属性は、「畜産団体等」が 39%、「畜産経営者」が 22%「行政機関」が 10%、「飼料メーカー」が 5%、であった。この他、「その他」の回答が 24%あった(技術士事務所、個人畜産コンサルタント、動物用医薬品販売など)。Web 参加者の割合が高かったのは、「畜産団体等」、「その他」及び「行政機関」である。

問2 畜産経営の「畜種」



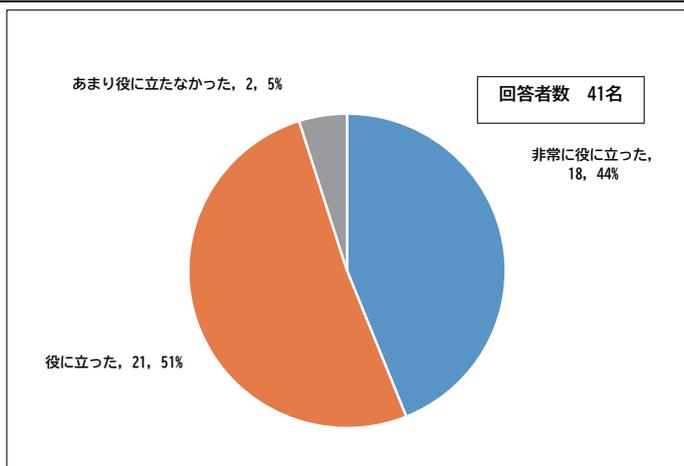
前問で、「畜産経営者」と回答した者 9 名の「畜種」については、「養豚」が 44%、「養鶏(採卵鶏)」が 33%、「酪農」が 22%、「肉用牛」が 11%であった。なお、「酪農」+「肉用牛」の畜種複合経営が 1 回答(11%)あった。

問3 「畜産経営の危機克服し、持続発展のヒントを求めて」の関心度合い



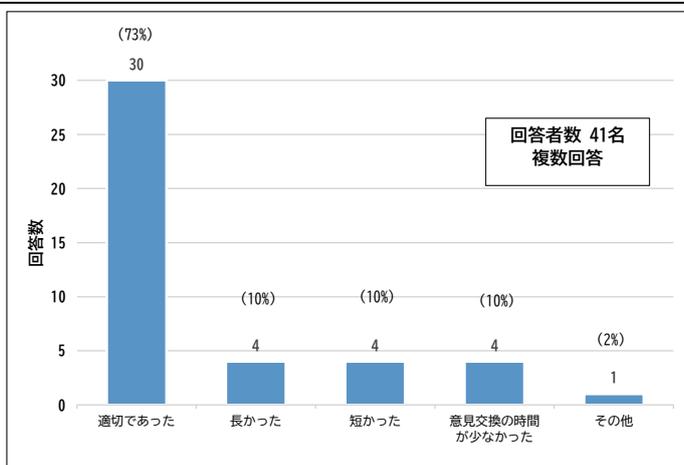
セミナーのテーマである「畜産経営の危機克服し、持続発展のヒントを求めて」への関心度合いは、「大いに興味がある」が 59%、「興味がある」が 37%と、大多数の回答者の関心が高かった。他方、「あまり興味がない」とする回答が 1(2%)あった。また、「その他」の回答が 1(2%)あり、「重要な事であるが、セミナーの手法を見直すべき」との意見が寄せられている。

問4 本日のセミナーは役に立ったか



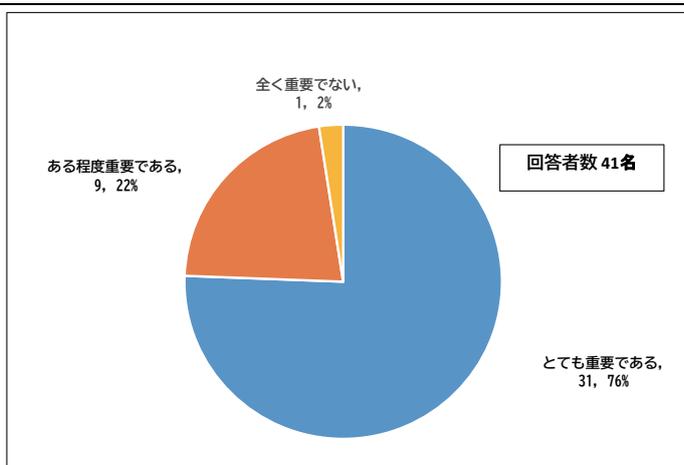
セミナーが役に立ったかについては、「非常に役に立った」が44%、「役に立った」が51%と、多数の回答者が肯定的な回答をしている。他方、「あまり役に立たなかった」とする回答が2(5%)あった。

問5 時間配分について



時間配分については、「適切であった」が73%であった他、「長かった」、「短かった」、「意見交換の時間が少なかった」とする回答が各4(10%)あった。自由回答欄には、「特定の話が長かった」、「時間配分が難しくなっている気がする」、「もっと話を聞きたかった」とする意見が寄せられている。

問6 「畜産経営の危機克服・持続のための実態緊急調査事業」は重要と考えるか



「畜産経営の危機克服・持続のための実態緊急調査事業」は重要と考えるかという問いに対しては、「とても重要である」が76%、「ある程度重要である」が22%と、大多数の回答者が肯定的な回答をしている。他方、「全く重要でない」とする回答が1(2%)あった。

問7 (自由意見)

✓酪農・畜産経営個々の努力の方向性を示す点において、非常に参考になる取り組みだと感じた。有益な情報提供に感謝する。

✓皆さん共通して、環境対策と土づくりを意識しておられる事を感じました。

"✓大規模な養牛生産者のコストダウンのための努力、販売戦略による規模だけを追わない経営、環境問題と雇用、販売単価に対策する養豚生産者、雇用の問題と鳥インフルエンザへの対策に努力する養鶏生産者からの発表は、どれも貴重なもので、これからの自社経営に参考にしていきたいと思いました。ありがとうございました。"

✓各経営者の皆様が工夫をして SDGS の要素も取り入れながら奮闘している様子がよく伝わってきました。なお、畜産農家の方には個人事業の方もいらっしゃると思いますので、そういった方々にも参考となる事例（発表）があればまた参加させていただければと思います。大変ありがとうございました。"

✓畜産経営をはじめ第一次産業の置かれた厳しい状況を考えて、食料という人間が生活をする上でもっと必要とする重要な物資を生産する方々に対して、もっときめ細やかな施策を行って頂きたいと思います。また、正当な価格転嫁について、生産者が生産意欲を向上することができるようなものとなるよう、国も、消費者も考えて頂きたいと思います。

✓特に松永さんの事例について、もう少し詳細が聞きたかったです。

✓危機克服と講演内容があまりつながっていないようであった。それぞれの講演内容は非常に興味深かった。

✓時宜をとらえた取り組みに敬意を表するとともに、今後の全日畜の活躍と発展を祈る。

✓大変勉強になった。感謝する。

✓講演の皆様それぞれ大変苦しい経験をしながらも、前向きな経営に取り組まれていることに、とても感銘を受けた。メディアとして、読者の方に今回の講演内容を一部共有し、日本の畜産振興の一助となればと思う。今後ともよろしくお願ひしたい。

✓成功した人の過剰な自慢話にならないように。

✓今回の事例については、大変参考になりました。ありがとうございました。今後については、畜産農家の皆さんが抱えている課題等に対する解決のためのヒントのようなものを、Q&A 形式でまとめたものがあると助かると思います。

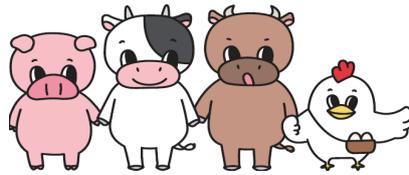
✓4 経営者とも非常に先進的で優れた皆さんでした。

✓なかなか素晴らしい講演で、有意義なものでした。ただ、成功している人の話も重要であるが、それ以外の人の話も聞きたい。

✓1 課題目はスライドがなく内容についていけませんでした。できれば配布資料がありますと助かります。

✓1 事例目の画面も映らず、手元に資料もないため、わかりづらかった。

✓加藤賢一氏の事例紹介でパワーポイントの画面共有ができなかったのは残念でした。音声が届かない場面も複数ありましたので、今後の改善を期待します。



「全日畜」は畜種横断の畜産経営者の団体です



全日畜HP <http://www.alpa.or.jp>
全日畜HP <http://www.alpa.or.jp>
全日畜HP <http://www.alpa.or.jp>
全日畜HP <http://www.alpa.or.jp>