



全日畜だより

第 68 号

2026年2月20日
<https://www.alpa.or.jp/>

全日畜が「セミナー」を開催しました（速報）

テーマ：「畜産DXとアニマルウェルフェアで開く経営の未来」

開催日：令和8年1月29日（木） 13:00～16:30

開場：機械振興会館（6階 6-66会議室 東京都港区芝公園3-5-8）

（事前のお知らせ）このセミナーは、ライブ配信を実施します。配信はZOOM ウェビナーによって行います。ご視聴のためには、事前登録が必要です。（配信は終了しました。）

◎ 金子理事長の開会あいさつ



みなさんこんにちは。今日はたくさんのご参加をいただきました。実は、今日のセミナーは、会場の様子をWEBで同時配信しております。参加者総数が北海道から九州・沖縄まで100名を超える集会になっているそうです。どうぞお楽しみいただきたいと思います。

さて、私たち畜産を取巻く環境は依然として厳しい状況が続いています。国の方では、食料安全保障の強化、持続可能な農林水産業などを柱に、政策を展開中です。今日のセミナーのテーマは「畜産SDGs」です。生産現場での取組み事例等から、将来の畜産経営の持続可能性を考えてみたいと思います。これから、ご参加の講師のみなさんからヒントになる事例等のご紹介があると思います。どうぞご期待下さい。

（全日畜 理事長 金子春雄）

◎ 話題提供・事例発表の講師紹介

第一部「話題提供」の講師のご紹介



演題 酪農DXで実現する、人・牛・地球に優しい持続可能な酪農経営
講師 株式会社 ファームノート 専務取締役COO 齋藤 猛 氏
概要 飼養管理データと遺伝子データを統合した酪農DXの活用により、収益向上と作業効率化を図りつつ、アニマルウェルフェアと環境負荷低減を実現し、「人・牛・地球」に優しい持続可能な酪農経営を目指す。

第二部「事例発表」の講師のご紹介



演題 地域とともにAW対応で消費者が求める卵づくりへの挑戦
講師 農事組合法人 トキワ養鶏 代表理事 石澤 清行 氏
概要 青森県南津軽郡藤崎町において、資源循環型農業に取り組み、国産鶏「後藤もみじ」をアニマルウェルフェアに対応した平飼い鶏舎で飼養し、飼料用米など国産飼料給与にもこだわり、消費者の求めるブランド卵「平飼い卵」を供給。



演題 家畜生産・販売管理にDX技術の導入とAW対応によりブランド牛の生産
講師 株式会社 蔵王ファーム 専務取締役 高橋 勝敬 氏
概要 山形県山形市において、LINE WORKS、Sales forceの活用、哺乳ロボットを導入、IPカメラ導入によるDX技術を駆使して食肉の生産・販売まで連動した管理をして、ブランド牛の生産・販売。



演題 Uモーション、多機能ミルクカーなどDX技術の活用とAWに対応した生乳生産
講師 有限会社 高秀牧場 会長 高橋 憲二 氏
概要 千葉県いすみ市において、飼料自給率の高い循環型酪農経営を実践。Uモーションや多機能ミルクカー導入などDX技術を駆使して繁殖成績の向上、良質生乳生産を実現するとともに、消費者の要望に配慮したAW対応による酪農経営を実現。



演題 捕鳥作業の自動化とアニマルウェルフェアが作る未来展望
講師 江夏商事 株式会社 生産部 部長代理 原 園和洋 氏
概要 鹿児島、宮崎・熊本県でブロイラー生産・処理・販売を経営。日本で初めてAWに対応した生鳥コンテナを導入し運用開始するとともに、自動捕鳥機の導入と併せ捕鳥業務の省力化と更なるAWへの取り組みを進めている。

「酪農DXで実現する、人・牛・地球に優しい 持続可能な酪農経営」

◎ 論旨

- ・ 人、牛、環境のすべてを最適化し、生産性と収益性を両立させる持続可能な酪農経営の実現が目標。酪農DXとは、ツールとしてだけでなく、作業効率化、アニマルウェルフェア・環境負荷低減を通じて、持続可能な酪農を支えるデータ活用基盤ととらえている。
- ・ ファームノートグループは、自ら酪農牧場も経営し、現場の知見と最新テクノロジーの融合を目指している。酪農DXの核心は、ゲノムデータに基づいた「育種改良」にあり、牛個体の性能を遺伝子レベルから高めることで、酪農経営の在り方を根本から変え、対症療法的で場当たりの改善でなく、持続的な成長を設計するための戦略と考えている。
- ・ 単一能力だけに偏らず、^{※1}NM\$ を活用して形質のバランスが取れた牛を育てることが、持続可能な経営につながる。どの牛から後継牛をつくり、どの牛で収益（仔牛販売含む）を生むかをゲノムデータに基づいて振り分けることで、牛群の質と経営の利益を同時に高めていく。これまでの「良い種雄牛の精液を使う」という考え方に、ゲノム検査で分かった母牛のデータを加えることで、次の世代の能力を確実に、しかも大きく伸ばすことができる。



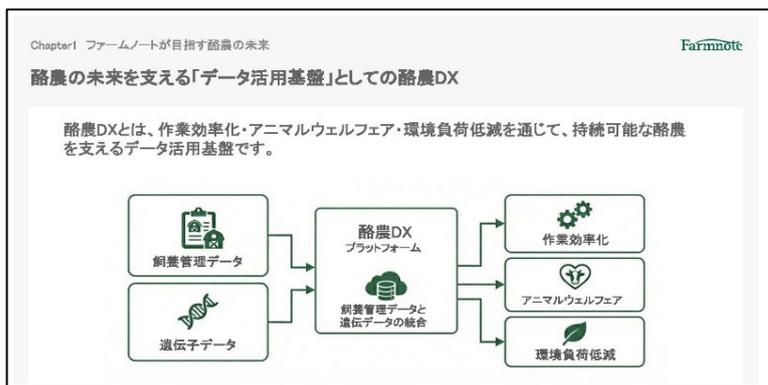
(写真：講師の 齋藤 氏)

【※ 用語解説】

※1 NM\$ (Net Merit Dollars :ネットメリット)は、アメリカで開発された乳牛の遺伝的能力を評価する総合指標で、「その牛の娘牛が一生涯に稼ぎ出すと期待される経済的利益（米ドル換算）」を意味する。単に乳量が多い牛を選ぶのではなく、乳量、成分、健康、繁殖性、寿命、飼料効率などを総合的に考慮し、酪農家の利益を最大化する（＝収益性の高い）後継牛の選定や交配に使われる最重要指標の1つ。例えば、「NM\$ +1000」の種雄牛は「NM\$ 0」の種雄牛の娘と比較して、その生涯で1,000ドル多く利益をもたらすことを示す。NM\$が高い牛を選ぶことは、現代の酪農において、効率的でサステナブル（持続可能）な生産を達成する上で不可欠なアプローチ。

- ・ Farmnote Gene 「育種改良自動化プラットフォーム」は、提供されるデータを「どう読み取り、どう行動につなげるか」という酪農経営改善のための仕組み。複雑なゲノムデータを数字の羅列で終わらせず、酪農経営の現状を把握して、次の一手を考えるための意思決定ツールとして使える。

(添付は講演資料 No4)



ゲノム解析という高度な情報を、「牧場全体の長期的な資産管理（牛群管理）」と「最近の生産スケジュール」という実務レベルまで分析して提案する。生産者は検体を出して持つだけで、世界最高水準のゲノム解析結果を分かりやすいレポートで提供されすぐに経営に活用できる。

- 育種改良の実証事例として、4年間で平均NM\$を5倍に成長させた結果、① 305日補正乳量は9,200kgから11,000kgへと向上、② 特別な対策なしで乳房炎の激減を実現、③ 牛群の均一化による繁殖成績の改善（省力化と収益性向上を両立する牛群の実現）といった成果が得られている。
- GenoSource（ジェノソース）は、アメリカのアイオワ州を拠点とする、非常に先進的な技術を取り入れた大規模酪農・乳牛遺伝学（ゲノミクス）企業。2014年に設立され、8戸の酪農家族の共同事業としてスタートした。単に牛乳を生産するだけでなく、最高品質の遺伝子（牛の受精卵や精液）を開発し、世界中に提供している。高いレベルで個体差のない牛群を構築することで、牧場作業に「考える必要」を持ち込まず、誰もが再現性高く作業できる環境を実現していた。
- ゲノム評価は、理論上の数値ではなく、将来活躍する個体を早い段階から正確に見極めるための判断材料になる。繁殖成績の改善は単なる現場作業の成果ではなく「売上の最大化」「無駄な支出の抑制」「収益源の多角化」を同時に実現する経営戦略の要になる。
- 長命連産性と疾病抵抗性を遺伝子レベルで高めることで、育成・獣医療コストを抑えつつ、生乳生産の安定化とアニマルウェルフェアの向上を同時に実現できる。牛の健康を遺伝子レベルで管理することは、倫理性と経済合理性を両立させ、安定した収益を獲得する酪農経営の基盤となる。
- 育種改良により牛の性能が均一化・安定化することで個体差に依存しない飼養管理が可能となり、作業の標準化と人材の早期戦力化を実現する。あわせて、飼養頭数の最適化と疾病低減により、現場の身体的・精神的負荷を継続的に軽減できる。
- 個体の性能を遺伝子レベルから高める「育種改良」は、単なる収益向上の手段ではなく、環境負荷を最小限に抑え、資源を効率的に活用する「地球との共生」を実現するための不可欠な基盤になる。ゲノムデータの活用や現場の標準化といった各施策が、最終的に「経済的価値」「社会的価値」「環境的価値」を統合した、一つの持続可能な経営モデルとして結実する。

(添付講演資料 No8)

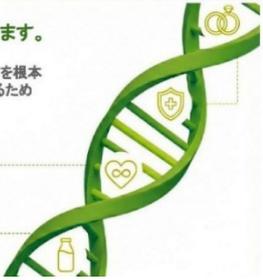
Chapter2 酪農DXの核心「遺伝子(ゲノム)データ」の活用 Farmnote

遺伝子(ゲノム)データに基づいた「育種改良」の戦略

酪農DXの核心は、データに基づいた「育種改良」にあります。

牛個体の性能を遺伝子レベルから高めることで、酪農経営のあり方を根本から変えます。場当たり的な改善ではなく、持続的な成長を設計するための戦略と考えています。

◆ 生産性向上 1頭あたりの乳量を最大化する。	◆ 長命連産性 生涯にわたる生産性を高め、健康寿命を延ばす。
◆ 疾病抵抗性 病気に強い牛群を形成する。	◆ 繁殖成績改善 受胎率を高め、分娩間隔を最適化する。



「地域とともにAW対応で消費者が求める 卵づくりへの挑戦」

◎ 論旨

- 1961年に創業し、今年で65年になる。十和田育成センターはヒナの生産。1963年6月設立の農事組合法人トキワ養鶏（採卵鶏平均25千羽）は平飼い。有限会社トキワ農場（採卵鶏、平均270千羽）はケージ飼い。施設を分散配置することでリスクを軽減している。
- 当初は周辺環境への臭気軽減対策を目的としていたが、その後、消費者からの強い要望に応えるために、平成7年（1995年）から自由に動き回れて自然環境に近い平飼いで鶏の飼育を始めている。消費者の声を踏まえ、本物を目指した生産の信頼関係を構築する。
- 国産鶏の「後藤もみじ」を昔ながらの"平飼い"で飼育し、自然のままでストレスを与えない環境で卵を生産。採卵鶏として500日齢飼養した後、強制換羽を行わず廃鶏にして肉用で出荷。生産に当たっては「特殊な方法によらず無理をしない育て方、新鮮な空気、ミネラルの多い水、添加物の無いシンプルな飼料」と考え、給与飼料や家畜福祉に配慮した飼養方法。
- 平飼い（コア・フード平飼い）では飼料用米30%、別のトキワ玄米卵では、飼料用米68%を給餌している。飼料米生産農家にはトキワ農場で製造した発酵鶏糞の使用を飼料用米買い上げの条件としている。令和7年度の飼料用米の使用量は2,530トンで、令和6年度の75%であった。飼料用米の生産は2つのJAによる32戸の飼料用米協議会で生産してもらっている。耕畜連携により、輸入飼料を減らし、地域循環に努めている。
- アニマルウェルフェアの生産方式が消費者にも理解されてきており、一部の消費者からも注文が来るようになってきた。平飼いのアニマルウェルフェア対応で生産した卵の主な販売先は生協ということで、安定して販売数量を確保できるため、安心して卵の生産が維持でき、経営の安定化につながっている。平飼いのアニマルウェルフェア対応で環境に配慮した飼育が周辺地域からも理解されている。



（写真：講師の石澤氏）

- 平飼いの規模を拡大して消費者の要望に応えたいと考えているが、販路を増やすに当たっては、消費者の理解が広がっていかないと難しい。平飼いの飼育管理には人手が必要で、バタリーケージ方式の飼育方式に比べると労力を要してコスト高になる。常に人手が不足している。



（添付は講演資料 No.9）

「家畜生産・販売管理にDX技術の導入とAW対応によりブランド牛の生産」

◎ 論旨

- 1971年、山形市を拠点に設立（ビーフセンター、市場等）1988年に蔵王ファーム（山形県内4農場）、2001年に蔵王高原牧場（宮城県内2牧場）を設立。屠畜以外は、繁殖、肥育、加工、卸売、小売まで、牛と牛肉の一貫生産体制を構築している。
- 令和6年度農林水産祭で畜産部門の天皇賞を受賞（山形県で天皇賞を受賞したのは22年ぶり）。令和7年にはニューヨークへ輸出開始。山形牛、米沢牛、蔵王牛、やまがた雪豚をブランドとして販売。高橋畜産グループ限定のオリジナルブランドとして、交雑種の「蔵王牛」及び黒毛和種の「蔵王和牛」がある。全ての農場で農場HACCPの認証を取得。東京オリンピックでは、選手村に生産物を供給した。
- 牧場が分散して人手が行き渡りにくいので、IPカメラで牛の状況を監視している。インターネットがつながればアプリによって画像を見ることができる。複数の会社の事業所や農場が山形県内、宮城県内に散在しているため、相互の連絡のため、企業版のLINEである「LINE WORKS」を導入している。以前は電話連絡が基本で、不便であった。緊急でなくとも連絡の必要な場合があり、会社は毎日動いているので、同じ人が会社に出勤しているとは限らない。休日の時も確認の連絡をすことがある。「LINE WORKS」には掲示板の機能があり、枝肉の良し悪しのフィードバックや報告書の共有が可能である。「LINE WORKS」により、連絡、情報共有が全ての関係者で可能となり、業務改善につながった。
- 牛の台帳について、以前はエクセルを使用していたが、通常は営業で使用される「salesforce」（セールスフォース）を牛用に作り替えて使用している。おかげで、牛の基本データ、治療履歴や要注意の牛、枝肉の報告、会議資料などの情報が共有でき、担当グループで作業がやりやすくなった。
- AWの一環として、除角は麻酔を使用した焼きごて方式としたので、牛も人も怪我のない、楽な作業となった。また、牛をスペースに詰め込みすぎないように畜舎は1頭あたり8m²を基準として牛のスペースを確保した。DXとAWは牛のことを第一に考えながら取り組むことで、結果として経営もよくなった。牛のことを考えてやるとみんな幸せになる。



（写真：講師の高橋（勝）氏）



（添付は講演資料 No.34）

「Uモーション、多機能ミルカーなど DX技術の活用とAWに対応した生乳生産」

◎ 論旨

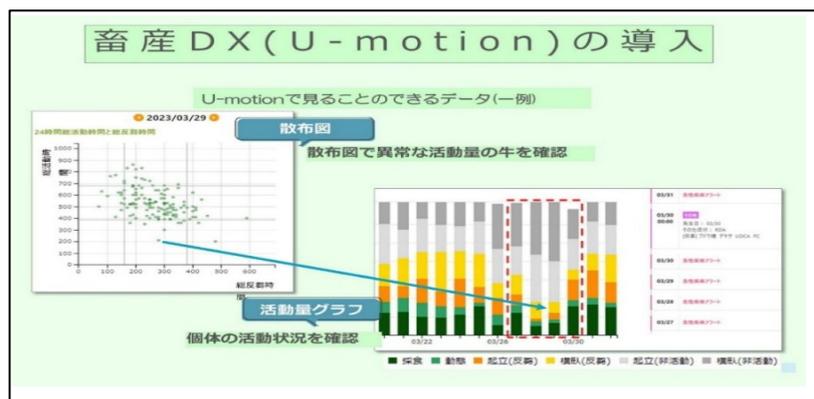
- 乳牛を220頭飼養し、年間950トンの牛乳を出荷している。耕畜連携により、飼料用稲の面積が2024年には100 haあったが、2025年には多くが食用米へ転換され、20 haへ減少した。酪農家5戸でロータリー式堆肥発酵施設を導入し、堆肥及び液肥の生産販売を行っている。稲WCSの生産は耕畜連携でやってきたが、15~20年もやっている農家も高齢化し、連携が続いていくのか心配になった。



(写真：講師の高橋(憲)氏)

- DX技術として、① Uモーション、② 牛群検定の取り組み、③ バイプラインミルカーに多機能ICT技術装置を導入。多数のデータをきちんと利用できるかが重要である。Uモーションには台帳機能があり、発情アラートも使っている。起立困難の発生など疾病アラートもあるが、酪農ではあまり必要としない。
- DXを導入しても、経営改善に結びつけるまでの統合データ管理は出来ていない。これはいろいろなDX技術がメーカーごとに独立していて、システム自体も独立しており、連携がとれていないことに問題がある。システムごとに同じデータを入力しなければならないのが負担である。デンマークのように、すべてのデータがリンクできるシステムが必要で、また経営全体を分析するAI解析のようなシステムがあれば有益。
- Uモーションの導入後、2年後に繁殖率の目標を達成したが、従業員のアラートに対する慣れから、その後繁殖成績が頭打ちの傾向にある。導入の成果を生かし切れていないので、従業員全員でDX技術導入の意義を再確認する必要がある。
- AWとして、① カウコンフォートの徹底（敷料を毎日交換し、衛生面と快適さの両立）、② ワクチネーションプログラムを作成し、病気から牛を守ることを行っている。牛を愛し、感謝して接することが最も重要である。
- AWは取り組みによる施設投資が膨らむ。農家視点のAWと消費者目線のAWに乖離があるため、消費者の理解促進も必要。

(添付は講演資料 No.10)



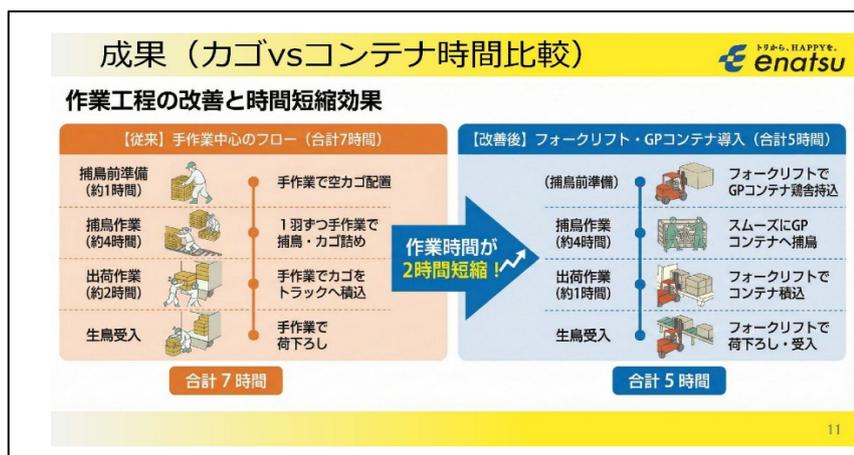
「 捕鳥作業の自動化とアニマルウェルフェア が作る未来展望 」

◎ 論旨

- 江夏商事は、直営農場・契約農場で食鳥を生産し、処理、加工・販売をグループ内で一貫管理する。宮崎サンフーズ、鹿児島サンフーズ、センターフーズ、ひなたラインの4社をグループ企業とする。BCP（事業継続計画）により、宮崎と鹿児島に拠点を置くことで、生産・処理のリスク分散を図っている。ひなたラインは、飼料運搬、捕鳥・生鳥運搬、食肉運搬を行う。
- 生産では、育種改良や機械化により生産羽数が増加しているが、カゴ捕鳥による重労働のため、捕鳥数は減少している。処理加工部門では処理能力が増加したが、捕鳥・運搬がボトルネックとなり、実稼働が制限されていた。
- カゴ捕鳥は、1カゴ7羽、26kgを詰め込み、移動、積み降ろしする重労働で、人が定着せず高齢化が進んだ。また捕鳥技術の習得に時間を要するので、1人当たりの捕鳥羽数にも限界が生じた。
- 解決策としてヨーロッパで主流となっている捕鳥コンテナを導入。200羽以上を入れて、専用のコンテナ運搬車で運ぶ方法。これにより農場にもよるが、労働時間が、従前の7時間労働から5時間へ2時間短縮した。現在は全体の90%以上がこのコンテナ捕鳥となっており、鹿児島エリアでは、2022年11月より全ての農場がコンテナ捕鳥に移行した。
- 現在、自動捕鳥機を導入し試験稼働中である。1時間に1万羽の捕鳥能力のある機械だが、第一回目の試験では3千羽/時間程度。今後、運用方法の改善に取り組む。
- 自動捕鳥機、コンテナを組み合わせることで、働き手を限定しない省力化と雇用の拡大、人と鶏人と鶏の両方にやさしいAWを実現する。



(写真：講師の原園氏)



第三部 意見交換

◎ モデレーターのご紹介

セミナーでは、話題提供、事例発表、意見交換のモデレーターとして、全日基常務理事の引地和明氏をお招きしました。

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



◎ 主な質疑応答の紹介

Q1 (生産者 藤井 氏) 肉用牛のDXについて、技術が進んでいるが、機械は高額で、ハードルが高い。また、DX技術が期待どおり収益性を改善し、軽労化が進むのか不透明。そこで、投資・B/Cを経営の中で、長期・短期にどう見極めるのか伺いたい。また、人手不足、高齢化が進む中で、DXを入れてもこれを使いこなして操作・管理を行う人材が不足している。新たな技術を取り入れる場合に、どのような教育訓練を行うべきなのかあわせて伺いたい。

A1 (ファームノート 齋藤 氏) DXの導入によりB/Cがどの程度となるか、算定するのは難しい。牧場経営ではB/Cを重視するので、DXを導入して成績がよくなり、費用を回収するまで、DXの特性を理解して使用しているのか、職員に問いかけている。実際に、職員が使いこなせるか、把握して導入している。コストをどの程度削減できたか分析し、何年で回収できるかを考え、利益が出せると見通したうえで導入する。コストの回収期間は5年を目安としている。10年かかるようでは導入すべきではない。DXによる利益とコストを十分に検討し、半年くらいかけて導入を決めている。

A2 (トキワ養鶏 石澤 氏) 5年前に、数億円をかけて洗卵選別機を新しく更新した。古い機械では破卵など廃棄される卵が年間数百トン生じていた。新しい機械では、導入1年後に汚卵破卵など廃棄する卵はほとんどなくなった。これは年間数千万円の利益となった。以前は廃棄により出荷予定数量に不足することがあったが、このようなこともなくなった。人手不足については外国人も入れているので、教育は簡単ではない。しかし、できることから教育し、機械の維持管理はメーカーの専門技術者にきってもらって研修している。

ご発言をいただいた方々



(畜産生産者 藤井 氏)



(飼料メーカー 片山 氏)



(基金協会 花田 氏)

WEB参加者にも
参加いただきました

時間を超過してお答え
いただいた講師の皆様

A3 (蔵王ファーム 高橋 氏) 「LINE WORKS」の導入に際して、B/Cのことは考えていなかった。どれだけの便益があるか検証していない。絶対にやっていいものと判断のうえ導入した。データが集まるのはよいことだが、それをどう活かすかが課題となる。うまく利用できるようにして、実際に利用する。支払う分以上に頭を使えるようになること。教育だけではすぐには対応できない。勉強会を行っているが、簡単に使いこなすことはできない。時間をかけて、日々の業務の中で慣れさせている。



(ファームノート 齋藤 様)

A4 (高秀牧場 高橋 氏) DXはお金がかかる。DXのおかげで、繁殖がよくなり、効果があった。しかし、何年か経過すると効果が落ちてくる。従業員はアラートを見て、みんな見に行く。しかし誤報ができれば、見に行かなくなる。このようにして3年目くらいから成績が落ちてきた。分娩間隔も開いてきた。人材教育と関連するが、私は人を教育するのはおこがましく、やる気が出る環境をつくるのが重要と思っている。チーズ工場を作った時、チーズ職人にまかせたところ、一生懸命やって、成果を出した。こうやれと言っても人は育たない。やりたいことをやらせると、自ら熱心に勉強する。一人ひとり楽しく仕事ができる職場づくりを心掛けている。自分のほうが教育してもらっている感じ。



(トキワ養鶏 石澤 様)

A5 (江夏商事 原園 氏) 捕鳥コンテナの導入で、1サイクルの作業時間が短くなったので、捕鳥羽数を増やすことができた。高齢の職員はパフォーマンスが落ちるが、安定的に捕鳥できるようになったので効果があった



(蔵王ファーム 高橋 様)

Q2 (報道関係者 A 氏) 原園さんに伺いたい。捕鳥コンテナを入れた時の現場の皆さんの反応はいかがだったのか。自動捕鳥機での作業の様子を発表のなかのビデオで見せてもらったが、機械の圧力による鳥の圧死のようなことは生じないのか。また石澤さんに伺いたい。コストのかかる平飼いは、コストに見合う利益があがるのか。



(高秀牧場 高橋 様)

A6 (江夏商事 原園 氏) 捕鳥コンテナは、50年も続けてきた旧態依然のカゴ捕鳥を根本的に変えることなので、生産者や捕鳥会社から抵抗があった。当初は、コンテナ捕鳥にやりづらさがあった。鹿児島では、捕鳥会社が運用のコツを掴み、更に工夫を重ねたことで、コンテナ捕鳥が100%に達している。宮崎でも利用率は92%に達した。コンテナの利点が理解され、メリットがあると理解したからである。自動捕鳥機による捕鳥時の鳥へのダメージは、第一回試験時では、従来と比較し差はなかった。



(江夏商事 原園 様)

A7 (トキワ養鶏 石澤 氏) ケージ飼いと平飼いでは、平飼いのコストはケージ飼いの約2.4倍になる。平飼いの飼養羽数は2倍となり、出荷量200トンのうち150トンは決まったところに販売している。効率化などで平飼いのコスト削減に努めているが、卵をいかに売ることが課題で、取引先の条件も変わってきた。飼料費高に応じて販売価格を見直してもらうほか、機械の更新で製品化率を改善するなど努力している。

Q3 (報道関係者 B 氏) スマート化、AIカメラ、センサなどの導入により、誰でもできる時代になってきたと思うが、現場の受け止め方はいかがか。

A8 (蔵王ファーム 高橋 氏) システムを使っていない繁殖担当者に利便性を説明しているが、自分の目で把握したいとか、機械頼み一辺倒になるのでシステムは不要という職員もいる。機械頼み一辺倒になると新たな問題も生じると思うので、完全にAI頼みにはしないほうが良いと思う。

A9 (高秀牧場 高橋 氏) 若い時から繁殖は自分一人でやってきた。繁殖が良い状態をキープすべきだが、自分の体調に合わせて悪くなったりした。年齢を重ね外へ出かける用事が増えると、1人でやっていることで成績が落ちる。機械を入れてみんなで繁殖ができるようにすることで改善できた。

A10 (ファームノート 齋藤 氏) 牧場を経営している企業体なので、経営上KPI(業績評価指標)をしっかりと見ている。変動要素がどこにあるのか見るのだが、人でやると慢性化する。ゲノム改良は、人が慢性化しないように、個体差をなくしていくことである。個体差が大きいと精度は下がる。ゲノムで精度をアップさせ、慢性化をなくすことが目標。

Q4 (飼料メーカー フィードワン 片山 氏) 原園さんの捕鳥の取り組みはユニークで、海外の技術を使っておられる。おそらく維持管理は大変と思う。捕鳥は国内でも重要なので、ノウハウを国内に役立てていただきたい。捕鳥コンテナと自動捕鳥機は、同じ取り組みを検討している経営者には注目度が高いと思う。そこで課題だが、まずコスト、次に農場から処理場等への輸送が問題になると思うが、導入のためのポイントとしてどのようなものがあるか。

A11 (江夏商事 原園 氏) 捕鳥コンテナ導入効果は、すぐに出るものでないが、将来の人員不足を危惧し機械導入を決断した。導入に際し、生産者や捕鳥会社からの既存方式からの変更に関してもあったが、将来的な人員不足により、旧態依然の捕鳥方式(生産者が持ち回りで捕鳥)に戻る可能性を示唆しコンテナ捕鳥を進めた。

Q5 (飼料メーカー 雪印種苗 森山 氏) 酪農をメインに伺いたい。経営に当たって、ご苦労されていること、工夫されていることを伺いたい。従業員に仕事のやりがいをどう伝えるのか。勤怠管理はどうされているのか、正月も働き、残業もされているのか。

A12 (高秀牧場 高橋 氏) 私はトップダウンが好きではない。トップダウンでは、1~2カ月は続くが、半年もたてば何も残らない。トップダウンではなく、問題をみんなで考えて、どうするか私に教えて欲しいと言っている。そうすればすばらしい提案が出てくるので、少し修正して実行

に移す。みんなで考えたことは、ずっと続いていく。このほうが経営に良い。10~20年前にこの方式に代え、従業員のやる気を引き出した。正月休みなど、シフト表は従業員が作る。勤怠表は、仕事に支障が出ないように、従業員が調整し、空白がないよう全部埋めてくれる。けがをした場合もチーム高秀でシフトの穴を埋めてくれる。偉そうにするより、みんなに考えてもらうほうがはるかに成果が高い。やめていく従業員もいない。やめるときは独立して新規就農するときである。やめるときは1年前に言うので、抜けたときの手当てができる。ここ10年あまり、やめた従業員はいない。

A13 (蔵王ファーム 高橋 氏) やりがいについて、高橋さんに共感する。言われたことをやるだけでは、やりがいがない。自分で考えてやるほうが結果は出る。1年先、2年先まで辞めないように、勤怠管理など各牧場でシフトを考え、休みをとってもらっている。小売店、牧場で職種は異なるが、同じ基準にしている。当社は休みの多い牧場と思う。

A14 (トキワ養鶏 石澤 氏) 部門ごとに話し合い、部門長がまとめ、休みをしっかりとれるようにしている。一方的に言うてもうまくいかな。現状では、一番下の人もリーダーの言うことを聞いており、まとまっている。卵が安かったときは、一律の評価であったが、最近では成果を出した人には差をつけるようにしている。仕事のできる人、しっかりやってくれる人は素直に受け取り、喜んでくれている。

Q6 (「WEB」参加者から A 氏) 高秀牧場さんから、AWについて農家視点と消費者視点で乖離があると言われたが、具体的にいかがか。

A15 (高秀牧場 高橋 氏) スイスでの経験がある。スイスは山岳酪農で、10万人集まると課題を国民投票にかけられる。角を切るべきかどうかで国民投票が行われた。除角せずともなんとかできる、つないではダメ、広いところで飼えとの主張だった。しかし舎飼いでは、狭いところに角があると、牛にとってストレスとなる。フリーストールで角があると、弱い牛はストレスでダメになる。つないだほうが牛は安心してエサ、水をとれる。消費者視点でよかれと思っても、牛にとっていじめやストレスになるので、現場と乖離が生じる。繋いだことのない牛は、捕まえるのが大変で、授精するのがあぶない。カウハッチに入れスキンシップしてと牛は人に慣れる。繋がれることにも慣れ、授精も安全にできる。牛に角があると牛にも人にも危険である。このようにAWでは消費者と生産者の考えに乖離がある。

Q7 (「WEB」参加者から B 氏)

高秀牧場さんから、システムごとにデータを入れるのが大変という話があったが、システム間の連携はどうすればできるのか。



A16 (ファームノート 齋藤 氏) 国のほうで畜産クラウドを開発している。これには各ベンダーが入って、相互乗り入れできるようにしているので、そのうち連携が図れると思う。データという資産を使い、これにベンダーとメーカーが入る。私も政府の政策委員会に入っている。フォーマットの統一を図っているが、独自データの活用なども、生産者の使い勝手がよいものにする必要がある。

Q8 (基金協会 花田 氏) コストの上昇分を価格転嫁できるようにすることは重要である。石澤さんは価格転嫁できていると思うが、消費者の理解の醸成をどのように行っているのか、平飼いで巣箱に入らないで産卵する鳥もいるのではないか。改善できるのか。

A17 (トキワ養鶏 石澤 氏) コストをかけても販売先がなければ無意味。消費者団体と勉強会や交流会をやりながら、進めている。一般的にはスーパーでは、高いものはなかなか受け入れられない。今後も行政と組んで、消費者の理解醸成を図らなければ販売の拡大は難しい。巣箱の問題だが、鶏の管理は難しい。鳥の飼養密度の問題があり、施設機材の容量が適正なのか考える。最初からうまくいかないが、どうすれば不具合が減るか、改善を進めている。

Q9 (全日畜専門員 松原 氏) 齋藤さんのゲノム改良の話聞いて、畜産DXはここまできたのかという感慨を抱いた。ゲノムというリスクがどうなのかという発想になる。たとえばゲノムがそろっていれば、気候変動や伝染病などのインパクトで、一斉に死亡するなどのリスクが考えられる。リスクの回避についてどう考えておられるのか。

A18 (ファームノート 齋藤 氏) 乳牛のゲノム改良では、産乳能力、健康形質、飼料効率、繁殖能力の5項目でバランスのとれた育種改良を目指しており、バランスがあることでリスク回避につながっていると思う。

Q10 (全日畜理事 由良 氏) ゲノム検査のコストはどの程度か。ゲノム検査は難しく、なにをどう掛け合わせるかによって、検査数は増加する。また個体ごとにゲノム検査が必要になる。ゲノム改良は相当なコスト高になるのではないか。

A19 (ファームノート 齋藤 氏) ゲノム検査のコストは1万円/頭程度である。全頭検査が必要で、生まれた子牛も検査対象である。検査は継続されるので、成果が得られるまで相当の費用がかかる。しかしゲノム改良の成果は大きいので、これらの経費はどこかで吸収できると思う。海外からゲノム改良された精液も入ってきている。NM\$では、精液は1万円/回程度で販売されている。ゲノム改良は投資と考えられている。ゲノム改良により、収益構造が変わってくる。今後はゲノム育種改良を進める農家が増えてくると思う。



(写真： 第三部 意見交換会の様子)

◎ モデレーターの 引地 氏 からひと言

時間が大分超過しています。最後に、私からも一言。高秀牧場さんが言っていたように、愛情と感謝がAWの基本と思う。DX、AWは、対価、効率、その裏付けとしての技術であり、農家戸数が減少していく中で重視していくべきと思う。本日のWSが、参加者の皆さんのためになればよかったと思う。ありがとうございます。

◎ 全日畜 隅 明憲 理事 の閉会 (お礼) あいさつ

多忙な中、セミナーに参加いただき、感謝申し上げます。今回の発表では、養豚の事例がなかったが、牛には遅れながらも、養豚でもDX技術があり、経営に取り入れられている。今の世の中は、激動の幅が大きい。国外ではベネズエラ、グリーンランド、国内では急に新党ができたり、大きく振れている。このような中、旧態依然の経営を行ってはいは、後継者に引き継げない。AI、チャットGPT、など次々に先進技術が出てくるが、これらを使って経営の課題解決に取り組むことは重要である。全日畜も飼料メーカー、生産者の意見を聞きながら、より良い経営に貢献できるよう努めて参りたい。本日はありがとうございました。



(写真：終了後の集合写真 「講師、モデレーター、推進委員、全日畜役員等」)

◎ 全日畜事務局からのお知らせ

- ・ 2年間実施して参りました当事業（畜産SDGs）は、今年度末で完了です。ご協力ありがとうございました。
- ・ 今後、事業成果物として漸次、「全日畜セミナー（速報版）」「事業成果報告書」「畜産DXとAWの事例集」の整理を予定しております。これらの成果物は、従来どおり、作成後に全日畜のホームページで公開いたします。どうぞご活用ください。

◎ 全日畜事務局からのお詫び (先の誤記載)

- ・ 既発行の「全日畜だより第67号」で、一部誤記載がありました。お詫びして、訂正させていただきます。
- ・ (誤り) P3で紹介した千葉県で開催した講演会の講師のお名前
- ・ (訂正) 講師の、秋川牧園 生産部次長 のお名前は「村田 洋」様です。失礼しました。

(商系団体の略称表記について)

- 全日畜：一般社団法人 全日本畜産経営者協会
- 全日基：一般社団法人 全日本配合飼料価格畜産安定金
- 工業会：協同組合 日本飼料工業会
- 〇〇県基金協会：一般社団法人 都道府県配合飼料価格安定基金協会