全国農業新聞 (第3種郵便物認可)

広がる 女性視点 の働き方改革

農業の働き方改革が進んでいる。「女性視点」の働き方改革により、重労働の軽減や有給休暇の取得促進などに取り組む先進事例を紹介する。

重労働の軽減、有給休暇の取得促進 働きやすい職場へ創意工夫

栃木市 パナプラス

生産管理をシステム化

シフト変更で休みやすく

▲苗を生産するハウスで説明する小竹代表
▼タブレットで栽培履歴を登録するパート従業員

パート従業員らによる栽培管理

独立後に建築した畜舎と畜舎の天井に取り付けられた監視カメラ（写真左上）

GPSで、まだ搬載可能な電動の台車。エサの投入回数が差るなど省力化に貢献している

「畜産は楽しくやりがいのある仕事」と話す上別府代表

女性だけでできる畜産を

牛舎機械化し手作業減らす

鹿児島 鹿屋市 鹿児島黒牛美由紀牧場

労働が多かった、どうしたら少ない人数で多くの頭数を飼えるか考えた」と振り返る。07年には分娩事業、床替えや給餌を機械化できるよう、牛舎内の通路の幅を一般的な倍より広くとっている。「機械が牛舎に入れるようになり、作業効率が上がった」、体力的な負担も減った」と話す。

牛の見回り効率化

17年にさらには遠隔センサーを活用し、牛の出産日時を把握している。導入前は、牛の出産が近づくと、夜間も1時間毎に巡回し、出産が近づいた牛の産道に温度センサーを入れ、体温が下がったときに1回目のメールが、破水したときに2回目のメールが、届くようにした。

この結果、苗をペンチ一本で植えていた作業が、電動化による作業を楽にする作業へ変わった。

上別府代表は「女性だけでできる畜産経営のモデルを作りたいと思って取り組んでいる」と話す。さらに、「畜産は大変というイメージを変えることで、男女問わず若い世代がどんどん参入してくるようになってほしい」と続けた。

労働環境の改善も

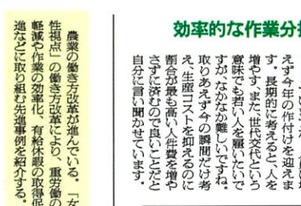
従業員の労働環境の改善にも取り組んでいる。17年ごろには牛舎の隣に男女別の休憩室を設置し、普段着で寝そべりながらゆっくりできる空間を作った。今年からはエサの運搬に使う台車を電動化し、荷物運搬の負担を軽減している。

上別府代表は「女性だけでできる畜産経営のモデルを作りたいと思って取り組んでいる」と話す。さらに、「畜産は大変というイメージを変えることで、男女問わず若い世代がどんどん参入してくるようになってほしい」と続けた。

鹿児島県鹿屋市の鹿児島黒牛美由紀牧場は、上別府代表（49）の他、女性従業員4人と男性のパート従業員4人で繁殖牛330頭、子牛220頭を飼養している。

上別府代表は短大卒業後、一般社団法人全国和牛能力検定会（現鹿屋市）に就職、技術者と経営アウハウを学ぶ。3年後の2004年には独立した。

独立時には、離農した畜産農家から牛舎など設備を借り、エサなどは近隣の農家から提供してもらうなど、いろいろ上別府代表は「牛舎の床替えや給餌などは手作業で時間が掛かるうえ、重労働の軽減、有給休暇の取得促進などに取り組む先進事例を紹介する。



経営管理相談Q&A
苫米地一馨さん（苫米地一馨税理士事務所）
関係法人会長、代表取締役 横田修一

効率的な作業分担をしたい

Q 水田90ヘクタールを経営しています。今年もさらに増えそうです。今年もさらに増え、従業員数は変わりません。春作業を前に効率的な役割分担をしたいですが、工夫されていることはありますか。

A 私も経営面積は増えますが今年の作付けを迎えます。長期的に考えると、人を増やすべきだ、世代交代という意味でも若い人を願いたいですが、なかなか難しいですね。取りあえずその瞬間だけ考え、生産コストを抑えるのに断念が最も高い人件費を増やさずに済むので良いことだと自分に言い聞かせています。

待機時間をゼロに近づけよう

さて、私の農場では、役割として、各人の手が空いている時間、待っている時間が限りなくゼロに近づけるようにしています。例えば以前は、トラクターを運転する人と肥料の準備をする人の2人組で、散布作業中は一人の手が空いてしまうので、作業の効率が落ちるとか、失敗があり成長していくのに、もう一人はまた別の作業をする形にしました。つまり、作業時間の効率化を図ることに重点を置き品質に影響を出たり、重大な部分が、経営体に進める必要があるので、作業が、もう一人は、少しずつ、反対往復してしまいますが、特に、17年ごろからは遠隔センサーを活用し、牛の出産日時を把握している。導入前は、牛の出産が近づくと、夜間も1時間毎に巡回し、出産が近づいた牛の産道に温度センサーを入れ、体温が下がったときに1回目のメールが、破水したときに2回目のメールが、届くようにした。

この結果、苗をペンチ一本で植えていた作業が、電動化による作業を楽にする作業へ変わった。

上別府代表は「女性だけでできる畜産経営のモデルを作りたいと思って取り組んでいる」と話す。さらに、「畜産は大変というイメージを変えることで、男女問わず若い世代がどんどん参入してくるようになってほしい」と続けた。

ていることはありますか。

A 私も経営面積は増えますが今年の作付けを迎えます。長期的に考えると、人を増やすべきだ、世代交代という意味でも若い人を願いたいですが、なかなか難しいですね。取りあえずその瞬間だけ考え、生産コストを抑えるのに断念が最も高い人件費を増やさずに済むので良いことだと自分に言い聞かせています。

待機時間をゼロに近づけよう

さて、私の農場では、役割として、各人の手が空いている時間、待っている時間が限りなくゼロに近づけるようにしています。例えば以前は、トラクターを運転する人と肥料の準備をする人の2人組で、散布作業中は一人の手が空いてしまうので、作業の効率が落ちるとか、失敗があり成長していくのに、もう一人はまた別の作業をする形にしました。つまり、作業時間の効率化を図ることに重点を置き品質に影響を出たり、重大な部分が、経営体に進める必要があるので、作業が、もう一人は、少しずつ、反対往復してしまいますが、特に、17年ごろからは遠隔センサーを活用し、牛の出産日時を把握している。導入前は、牛の出産が近づくと、夜間も1時間毎に巡回し、出産が近づいた牛の産道に温度センサーを入れ、体温が下がったときに1回目のメールが、破水したときに2回目のメールが、届くようにした。

この結果、苗をペンチ一本で植えていた作業が、電動化による作業を楽にする作業へ変わった。

上別府代表は「女性だけでできる畜産経営のモデルを作りたいと思って取り組んでいる」と話す。さらに、「畜産は大変というイメージを変えることで、男女問わず若い世代がどんどん参入してくるようになってほしい」と続けた。

導入進む 最新技術

競争力強化に向け開発が進む農業関連技術、社会実装が進んでいる事例を紹介する。（協力：生物系特定産業技術研究支援センター）

藻類を原油に変換 石油の代替資源に有効

筑波大学藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター 耕作限界地で培養

19

「池や池などの水の中で生きる小さな藻類が、石油に似た成分のオイル（油）をたくさん出している」

微細藻類は、陸上の植物と同じように太陽光を利用し、二酸化炭素を固定し炭化水素を合成する光合成を行い、代謝産物としてオイルを出す。

藻類のオイル生産効率は、大豆やトウモロコシよりも高く、1ヘクタール当たりの生産量は数十倍から数百倍も多い。人が食べる食料と競合しないこと、耕作限界地でも栽培できることが強みという。

そこで、数年の微細藻類の一つ「ボトリオコッカス」を大量に培養し、航空機や車の燃料、化粧品の原料として活用する研究が進んでいる。

筑波大学藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター長の渡邊信教授が沖縄県で発見したボトリオコッカスは、細胞の外側に炭化水素オイルの約9割を蓄積した高年培養したとすると年間90トン以上の炭化水素オイルが採れる計算になる。ボトリオコッカスの増殖は緩やかで、ボトリオオイルが採れるまでに、4ヶ月ほどかかる。

車の燃料、化粧品の原料に活用へ

コッカスは、燃焼しやすい性質があり、ディーゼル車の燃料として活用できる。

渡邊教授は細胞を壊さずに生存したまま、ボトリオコッカスから燃料に適した炭化水素オイルを取り出すことに成功した。1ヘクタールの耕作限界地に水深50センチの培養プールを配置した場合、増殖に適した環境の場合、年間約3トンの炭化水素オイルが採れる。

渡邊教授は「ボトリオコッカスの増殖は遅い。現在、ヘクタール当たり年間約3トンの炭化水素オイルが採れる。