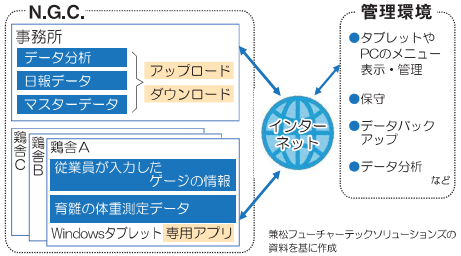
採卵鶏の育成にDX
大規模養鶏を効率化

兵庫の法人 N.G.C. 積極的に導入し成果

鈴木康太郎社長

農業界はもちろん、社会全体でデジタルトランスフォーメーション（DX、ことば参照）の導入が加速している。全国養鶏経営者会議（宮澤哲雄会長、事務局＝全国農業会議所）の副会長で㈱N.G.C.（兵庫県）の鈴木康太郎代表取締役社長は2019年、この新しい技術を積極的に導入した。採卵鶏の育成に取り組む同社が、農場に導入したDXを紹介する。

鶏舎管理システムの概要



兼松フューチャーテックソリューションズの資料を基に作成

管理データの整理を容易に

同社は1987年に兵庫県で創業して以来、採卵鶏の育成業を軸に養鶏業を営む西日本最大規模の企業だ。現在、社員はパートを含め約120人、3県6農場にわたり鶏舎33棟、年間餌付け羽数約600万羽の規模を誇る。

ことば
デジタルトランスフォーメーション（DX）＝企業が、経営に関する各種データとデジタル技術を活用して業務内容を改善し、製品やサービスだけでなく、人員管理や組織を改革し競争上の優位性を確立すること。農業（農場）では、農作業のスマート化だけでなく、流通や販売、マーケティングなども対象となる。

DXに取り組んだのは、規模拡大による管理データの入力や集計、書類の保管が煩雑になったためだ。背景には同社の成長にもよる。2001年の年間餌付け羽数が約220万羽だったのに対し、約20年後の23年現在では600万羽に規模が拡大。これは、鶏群にして400から480群の管理が必要となる。

規模拡大で負担増

19年までではこれらの鶏群ごとに収集したワクチネーション（病気の予防）や減耗数、鶏舎内の温度、育成率、体重測定結果など、多岐にわたる管理データを各農場で日報に手書きし、ファクスで本社へ送信していた。本社の事務員はそれを受信すると日報データをパソコンに入力する。この入力データを経営に活用するなどある程度のIT化は進んでいたが、データ整理に数日かかっており活用度合いは高くなかった。

さらに、規模拡大するにつれて扱う管理データも膨大になった。データ容量の増加や検索、担当者の引き継ぎも難しい状況だった。また、パソコンに入力する際のミスもあり、日報作成が就業時間外の業務となってしまい残業も多くなるなど課題が多かったという。鈴木社長自身もデータ集積や書類作成などに追われ、休暇の取得も難しい状況だったと懐かしむ。

このような状況から、現場社員が各種データを直接入力できれば、人を介すプロセスが減り、労力を軽減できるのではと考えた。

上岡山にある同社の美作農場と
左育成中のひな

鶏舎ごとにタブレットで管理
労力軽減、業務の質向上

鈴木社長は、既存の牛の個体管理用システムの製造会社に相談し、農場を管理するシステム開発に取り組んだ。開発にあたり社内で話し合ったのは、労力を軽減し余った労働力でより質の高い仕事をすること、ヒューマンエラーを減らすこと、誰もが簡単に扱えることなど。これらを踏まえ、採卵鶏の育成に特化した管理システムをめざした。

現在、同システムをインストールしたタブレットを鶏舎ごとに導入。従業員はこれまで手書きで報告していたデータを現場でタブレットに入力する。入力は、タブレットの画面上に表示された項目に数値を入力するだけなど簡素化。そのデータはインターネットを経由してクラウドに保存され、事務所では同期ボタンを押すだけで集計・確認できるという仕組みだ。

また、データ共有はもちろん、社員がいつでも閲覧できるようにした。日報や体重の想定結果などはデータで抽出でき、年度や鶏種、農場ごとに絞り込むことも容易になった＝図参照。

この結果、ミスや社員の残業が減ったほか、余った労働力を他の業務に回す余地ができ、「仕事の質が向上した」と鈴木社長は話す。

上導入したタブレット、下入力は簡単にできるように工夫されている

システムは定期的に見直し
解析・予測にAI活用も視野

今後について鈴木社長は、新しいシステムなので変更や改修、新項目の追加なども考え、定期的に見直している。また、「請求書の作成も考えていきたい。動画を含めた作業マニュアルなどの閲覧や管理も追加したいところ。体重測定結果や減耗数などをAIなどを用いて解析・予測し、必要に応じて担当者へ通知することも検討したい」と話す。

同社のシステムを構築した兼松フューチャーテックソリューションズ㈱の小林修氏と酒井和彦氏は「同システムは、例えば入雛（にゅうひな）・出荷情報管理やワクチネーション管理機能の代わりに卵重測定管理機能を追加するなど、必要に応じて機能を取捨選択することで個別の経営に合わせてカスタマイズできる」と一般的な採卵鶏農場にも応用できる可能性を話す。