

大解剖！ さかうえ式 農業工程管理システム

口伝中心の農業の分野で、技術・プロセスの標準化する道具、それが農業工程管理システムである。少ない投資で、これほど大きなメリットを生み出すツールは他にない。誰でも作業ができるようになることと、先の予測に活用することが導入目的である。

☑データを基に未来を予測する

父がやっていた芝園を手伝っていた頃から考え方は変わらない。基本は、作業工程に分解することと、作業を記録することである。芝作りは作業工程がシンプルで、手法を身につけるには最適であった。当初、頭の中で片付いたことが、スタッフが増えるのと情報を共有したくなる。

そこで、十数年前から市販の表計算ソフトなどの活用を始めた。作付計画や栽培管理、作業記録などにITを導入したのだ。規模を拡大する

につれて圃場枚数や作業工程は複雑になった。より効率に管理できる、スタッフの使いやすいシステムを目指した結果、独自に『農業工程管理システム』を構築したのである。

弊社の方針には「データを基に未来を予測する」と掲げている。なぜなら、安定した作物の供給はデータの蓄積によって可能になるということが実証されているからである。記録を積み重ねていくと、実はデータだけでなくノウハウも蓄積されるのだ。入社年数が浅く、経験の少ないスタッフでも、過去の実績からヒントを得られる仕組みである。今年からはシステムの専任スタッフを採用して、自社システムの更新だけでなく、他社への導入を支援する体制を整えている。

☑システム導入のメリット

では、弊社のシステムを具体的に

紹介しよう。左頁の実際の画面を参考にしてみたい。インプットする情報は、作物、品種、作業者、圃場、作業の詳細だ。これさえ入力すれば4つのメリットを享受できる。

第1に、圃場管理である。作業情報は実際に作業したスタッフによって写真付きで記録される。入力されたデータはサーバーに蓄積され、いつでも閲覧可能である。つまり、わざわざ現地に足を運ぶことなく把握できるのだ。見回りの手間が大幅に削減されるのである。

次に、作業遂行についてだ。作物の栽培の流れをいくつかの作業工程に分割し、圃場と作業工程の二次元テーブルで作業状況を管理する。1目で未着手の工程が確認できる。作業者自身が直感的に「次にどの圃場でどの作業をすればよいか」を理解して行動に移せる。

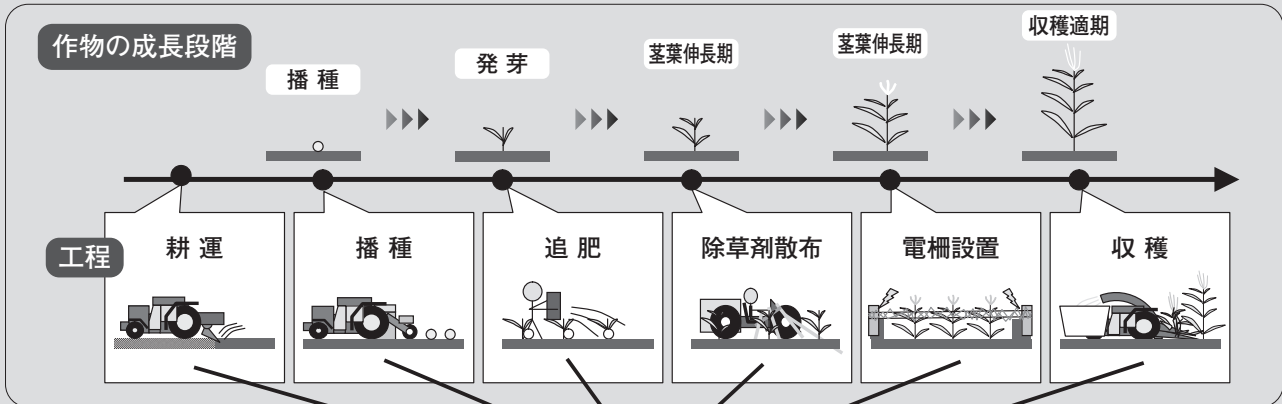
3番目は、情報共有である。情報はサーバーに一元的に集積されるた

め、複数台のパソコンから同時に閲覧も入力もできる。作業情報は数値や写真なので、客観的である。スタッフ同士がデータを見ながら相談し、情報を共有する。

4つ目は未来予測である。明日の作業から次年度の計画まで、予測範囲は様々だ。例えば、作業の進捗から全圃場で完了する日を予測できる。資材の使用実績からは、使用予定の量が推測でき、準備しやすくなる。次年度の計画は似たような条件の過去の実績が役立つ。播種、収量など出荷の見通しが立てば、客先にも事前の連絡ができて信頼関係の構築につながるのだ。

栽培工程の管理だけでなく、蓄積データ自体が経営資源にもなりつつある。複数の圃場を一度に俯瞰して見ることにより、経営的な視点から「次にどんな手を打てばよいか」を即座に判断できる。導入効果に手ごたえ十分だ。

作業を記録するだけで4つのメリットが得られる!



メリット1 作業後の圃場状況が分かる!



圃場に出なくても、圃場の状況が把握でき、見回りの手間が削減する。

メリット2 次の作業内容が把握できる!

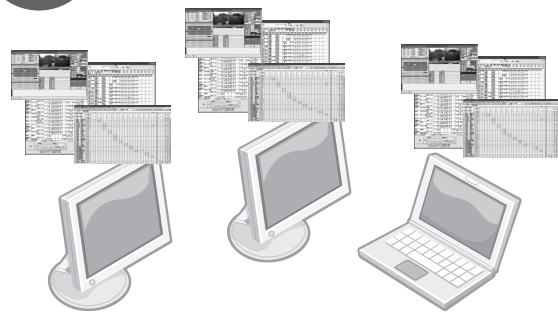
作業状況が一目で把握できる。作業者は、次にどの圃場でどの作業をすれば良いかがわかる。

- ・作物の生育段階に合わせて工程に分解
- ・作業記録はデータベースに随時蓄積

メリット4 未来を予測する!

進行中の作業の予定も、次年度の計画も過去の実績データから策定できる。

メリット3 スタッフの情報共有を実現!



複数台のパソコンで作業ができる。スタッフ同士が客観的なデータをもとに相談する場面も。

株式会社さうえ代表取締役。1968年鹿児島県生まれ。24歳で就農。コンビニおでん用ダイコンの契約栽培拡大を通して、98年から生産工程・投資・予算管理の「見える化」に着手。これを進化させたIT活用による工程管理システム開発に数千万円単位で投資し続けている。現在、150haの作付面積で、青汁用ケール、ポテトチップ用ジャガイモ、焼酎用サツマイモなどを生産。提携メーカーへ全量出荷する。「契約数量・品質・納期は完全100%遵守」がポリシー。コーンサイレーズ製造販売とデントコーン受託生産管理を組み合わせた畜産ソリューションを日本で初めて事業化。農商工ベストプラクティス30に入選。売上高2億1000万円(2009年度)。A-1グランプリ2009で初代A-1大賞を受賞。剣道7段。

坂上隆
Takashi Sakoue