

これからの農業の 有力な武器となるICT

特集

農的デザイン研究所 代表 農谷 栄一

ICTで消費者との直結を

このようにICTは農業所得向上のための大きな武器となり得るが、先に触れたとおりICT化といっても幅広く、一気に高望みはせずにステップを刻んでいくことが望ましい。また単独よりはグループ化して取り組んでいくほうが効果的である。

あわせてICT化のもう一つの重要なポイントはホームページ等による情報の開示・発信にあり、消費者や流通業者等との直接的な情報のやりとりを可能とする。生産者の人となり、生産現場の状況等を発信することをつうじて、消費者からの声だけでなく交流も期待され、やりがいにも直結する。

もはやコンピュータを敬遠する時代は終わり、手近なところから気軽に使って、経営や生活に役立てていく時代に入ったといつて過言ではなからう。

もはや欠かせないICT

農業分野でのICT活用は一部にとどまっているが、ICTの進展が目覚ましいだけでなく、使い勝手も格段に向上してきていることをまず特記しておきたい。

またICTは万能ではなく、その効果に自ずと限りはあるものの、農業生産の効率化やコスト低減、販売先の確保等の余地を広げ、厳しい農業情勢の下では、農業所得の確保に欠かせないものとなってきた。

日進月歩するICT化

近時、新聞等では、①トラクターや田植え機、コンバイン等のロボット化、②フィールドサーバーによる気温、日射量、土壌水分等の環境データの収集と、これを活用しての生産管理、③GIS（地理情報システム）を活用しての農作業の効率化や人工衛星画像解析による収穫時期判定等、の開発等がICT情報としてよく取り上げられる。

これらはまさに先端技術を駆使したもので、投資負担も大きく、企業

的な大規模経営向けのICT活用といえる。

こうした流れの一方で注目されるのが、パソコン、タブレット端末、スマートフォン等の一般化した情報機材・端末を使つての、生産管理、顧客・販売管理、経営管理への取り組みの動きで、このためのソフトの開発・改良も著しい。これらは自らのパソコン等コンピュータを使つてデータの保有・管理を行うものである。

またこれとは別にパソコン等で入力したデータをネットワークを経由してセンタリ機能を持つコンピュータでデータの格納・処理を行うクラウド・サービスが相次いで発表されている。クラウドはデータの管理・処理の負担を大幅に軽減するが、「ユーザーはインターネットの向こう側からサービスを受け」ることになるため、サービス料金の負担が発生することになる。

ICT化が必要なワケ

ここで農業を管理領域で分けると、生産管理、顧客・販売管理、

経営管理に大別される。生産管理は農産の場合、栽培管理、生産履歴管理、圃場管理、作業管理、土壌分析等に細分される。

ところで農業所得を向上させていくためには、①売上の増加をはかっていくか、②コスト低減をはかっていくか、の二つになる。①売上を増加させていくためには、生産量の増加や品質の向上等の生産管理をしっかり行いながら、顧客・販売管理を強化していくことが必要となる。また②コストの低減をはかっていくためには、きめ細かな生産管理を行っていくとともに、原価管理を徹底させていくことが不可欠となる。

このための有効なツールがICT化であり、提供される処理・分析データによって、まずは自らの経営を数値によって客観的に把握することが可能となる。さらに他の生産者のデータと比較することによって、自らの経営の強み・弱みを理解することによって、ポイントを絞って経営改善につなげていくことを可能にする。

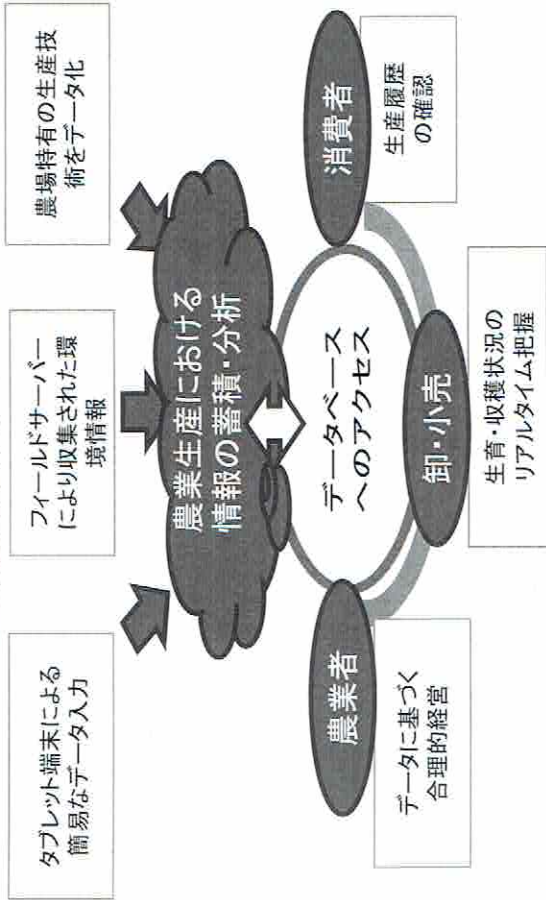
プロフィール



農的デザイン研究所 代表 農谷 栄一

1948年生まれ、宮城県出身。東北大学経済学部卒業後、71年農林中央金庫勤務。熊本支店長、農薬部前部長、96年7月、(株)農林中金総合研究所基礎研究部長、常務取締役、特別理事を経て2013年10月から現職。
農政審議会企画部農産委員会委員、国際農林水産業研究センター顧問
農林中金総合研究所を員研究員、早稲田大学等非常勤講師
などを歴任。(株)農林中金総合研究所「共生と提携のコミュニティ農業へ」「協同組合の時代と農協の役割」、「都市農業のグラウンディング」など
主要著書に「地域からの農業再興」、「共生と提携の都市農業のグラウンディング」などがある。

ICTを活用した生産工程管理システムのイメージ



ICT(Information and Communication Technology)とは「情報通信技術」の略称。生産履歴等をデータ化して技術改善や雇用管理等に活用するだけでなく、販売先や消費者も生産情報をリアルタイムで把握できるシステムが想定されている。