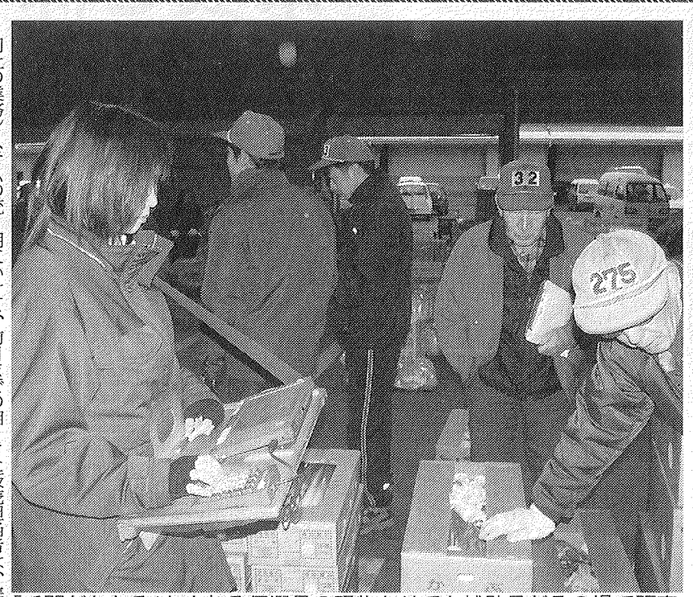
東亜青果 全商品をバーコード管理

システムは独自開発
販売結果「その場で」入力

鳥取県米子市の東亜青果（秦野一憲・社長、平成十六年度の年商＝六九億円）は、グループ会社にコンピュータ部門「東亜ソフトウェア」を持つという、ユニークな民営地方卸売市場である。その機能を活かして、利益管理と業務効率化を実現する独自のコンピュータシステムを導入している。コンセプトは、業務を標準化したうえで、「いつでも、どこでも、誰でも」というもの。場内無線LANと携帯端末を利用して、個選品を含めた全商品をバーコード管理。荷受から販売までのデータを、素早く、正確に、簡単に即時入力。売上げや利益も、部門別、品目別、担当者別、買受人別に、いつでも詳細に把握できる。この社内システム構築の発展形として、個人生産者対象の「アグリマイスターフォーラム」を組織。作物に付けたシールから、栽培の特徴や圃場の写真などを、インターネットを通じてパソコンや携帯電話で確認できる。さらに今年度は、農水省の「ユビキタス食の安全・安心システム開発実証事業」に採択された農産規範基準研究会（代表＝中嶋康博・東京大学大学院助教授）の実証事業にも参画。生産履歴に加え、流通履歴も完備することで、さらなる安全性の追求をめざす。


「手間がかかる」とされる個選品の現物セリでも補助員がその場で販売結果を入力。場内無線ＬＡＮを通じてサーバにデータ送信、これで終了

同社の業務システムの流れを簡単に紹介しよう。まず、県外品については、前日までに入荷情報を受け取り次第、担当者が入力していく。荷受では、事前情報との相違があれば、その場で修正。

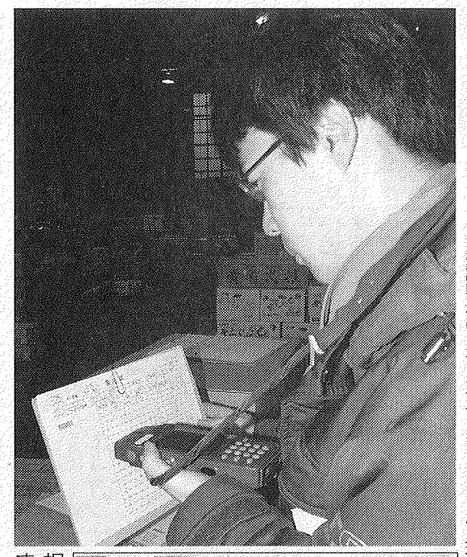
それから「現品票」をプリントし、荷主別・品目別に添付する。これには、荷主コード、荷主名、品名コード、品名、等階級、等階級ごとのバーコード、量目、数量があらかじめ印刷されている。また、商品管理部門が、誰に何を引渡したかを記入できる欄もある。

商品管理は、深夜から早朝にかけて、前日までの相対販売データに基づいて買参人に荷を渡し、その結果を「現品票」に手書きで記入しておく。早朝出勤してきた販売担当者は、携帯端末のバーコードリーダーで当該アイテムのデータを引き出し、実際に引渡した結果を入力する。

当日の相対販売でも、やはりその場でデータを引き出し、販売先、数量、価格を入力。商品管理が渡したもののうち、事前に商談せず、相対価格が決まっていなかったアイテム（単価未入力）だけは、後ほど販売担当者入力する必要がある。しかし、基本的には全て、その場でデータ入力が完了する。

一方、個選品は、事前の入荷情報がないものも多い。このため、多くは当日のデータ入力となる。しかし、「出荷者カード」に印刷されたバーコードにより、以前の出荷データが出てくるため、最小限の入力（訂正）で済む。こちらも、現品票が添付されるが、店頭で生産者の住所・氏名を商品に明記して販売することに同意した生産者（約六、〇〇〇人中の一、六〇〇人）については、その生産者の同意確認済の印までも現品票に表示される。

移動セリでは、携帯端末を持ったセリ人の補助員が、販売結果をその場で入力。取引が終わった瞬間に、無線LANでサーバに送信する。入力のスピードが要求されるため、補助員の端末には、数字入力用のキーボード（テンキー）がつけられている。


相対販売用に県外品のデータを取り出す担当者（上）商品に添付される現品票

リアルタイム管理
売上、利益、在庫まで

このシステムによれば、リアルタイムでの販売データの管理が可能。在庫も、サブシステムとの連動により、委託転送品、社内加工品、量販店からの預かり品などに分けて管理できる。これも、いつでも把握でき、毎日の棚卸に利用している。もちろん、現物との差が生じることもあるが、理論在庫と実在庫に違いがあれば、差異数を入力。原因を調査のうえ、その結果まで入力できる仕組みだ。

また、販売担当者は、日までの価格や、仕入み価格をもとに、と、等階級ごとに、望価格」をあらかじめすることもできる。がスムーズに販売先張や休暇にも対応い。

迅速なデータ管理につながる速な運用につながる人に対する買上げ明行や、各種の問合対応できるようにな「三年前の導入の際に抵抗もあったが、全員が使いこなせ将来的には、仲卸連動できれば。ウへの応用も視野にい（牛込淳彦・副社いう。

なお、このシステム東亜ソフトウェア て、他社にも販売する。

流通情報も公表する農産規範基準研究会の実証試験

末利華苺
村上　功喜
東伯郡琴浦町
ID. 53145301
パソコン 携帯 対応
アグリマイスターフォーラム
http://agrima.jp

安全性追求にも活用
農水省の補助事業 流通履歴、規範構築等

このように構築した社内システムをベースに、昨年から県の補助も受けて取り組んでいるのが、「アグリマイスターフォーラム」である。これは、登録した生産者（アグリマイスター＝現在三二人）と協力し、生産者、圃場の写真、栽培の特色などを消費者に公開するもの。

一辺四㌢のシール（左）には、農作物名、生産者名、産地、携帯用QRコード、検索用ID番号、フォーラムのホームページアドレスが記載されている。

これを活用し、消費者に、品目の特徴、栽培の特徴、お勧め調理方法・レシピ、収穫期間、生産者の一言メッセージなどを提供する。使用した農薬など生産履歴も完備しており（非公開）、万一、問題があった時には、ただちにトレースできる。

鳥取県は人口が少なく地場産の販売先に苦労する面もあるが、地産地消の強化で地元への愛着を高めようという狙いもある。

同社では、さらに新たな機能の付加に取り組んでいる。農産規範基準研究会が農水省に採択された開発・実証事業「農場から食卓にいたる農産物に由来する食のリスクを最小にする適正規範とユビキタスデータ管理システムの構築」に参画している。

この事業は、GAP（適正農業規範）、GDP（適正流通規範）などの遵守のため、ユビキタス・ネットワーク（注）を活用し、農産物に由来する食のリスクを最小化することが狙い。卸売市場と連携して行うことも特徴。

昨年十二月、米子市で消費者や生産者を対象に行われた説明会で、同研究会の高橋博・事務局長は「安全性は生産だけでなく、流通、消費者まで含めるべき」とし、「生鮮品に表示されている情報に満足している消費者は七％にすぎず、逆に六二％が収穫日、出荷日の表示を求めている。上場企業のキノコメーカーのラベルには、HPアドレスやQRコードだけでなく、ロットナンバーが表示され、ひとつひとつの作られたラインまで確認できる。これに対して、多くの生産者団体のブランドマークは、単に〝認証の仕組みがあります〟ということにすぎず、誰が作ったのかがわからない。生産物の作り方は同じでも、表示の上で、情報の提供の仕方が全く異なる」などとした。

この実証では、会員となった生産者、流通業者、生活者までが、「規範」を携帯やパソコンから、サイト上でチェック。さらに、管理者が、会員が正しくチェックしているかをチェックする。

その方法は、文章だけでなく、ビジュアルでも可能。規範にのっとっている標準的な状態を、あらかじめ写真でアップしておき、実際の写真をアップして比較する。ビジュアルチェックは、現段階では農家だけだが、今後は流通にも拡大される。

使用する農薬も、散布限度回数になると要注意とされ、超えると警告するシステム。未登録農薬を使用した場合も警告がある。このように、安全面における「事前対応」を推進できる。

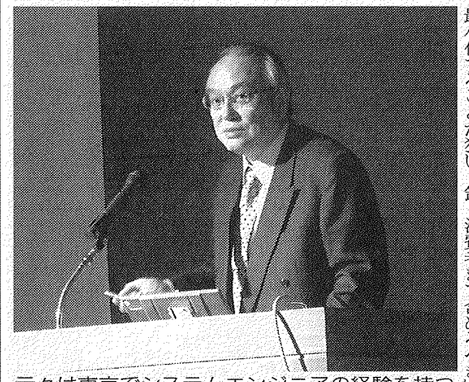
流通情報では、産地ではインクジェットプリンタで、ダンボールにロット番号やバーコードを印刷。市場では、荷受時にバーコードを読み取り、情報をサーバに蓄積する。

小売店舗も同様で、これらにより、もし、安全性に問題があった場合も、そのロットが、今、どこにあるかを特定できる。ICタグを使えば、輸送中の温度もトレース可能。将来は、消費者の「購入登録」も計画されている。

東亜青果では、昨年、「熊本丸関みかん出荷組合」および地元スーパー「丸合」の協力を得て、すでに実証試験を行った。

秦野社長は「生産者だけでなく、流通を巻き込んでこそ、トレーサビリティが完成する。この事業に参画することで、消費者に全ての商品の情報を見て頂くというような裏付けがあるということをPRし、安心して買って頂けるようにしたい」と抱負を述べている。

また、実証には地元取り込むことが期待できたが、いよいよ来年以降、アグリマイスターから五～六人がこの事業に加する予定。商品があっても、生産～流通がリンクすることも。ネットワークにより、いつでもどこでも色々なサービスが受けきるようになるネットワーク環境、利用環境の整備


元々は東京でシステムエンジニアの経験を持つ秦野社長（農産規範基準研究会の事業説明会で）

（注）ユビキタス＝あらゆる場所でネットワーク＝あらゆる末、機器、ICチップ、バーコードなどを添付品が、有線や無線ネットワークにより、されて、いつでもどこ

グループ機能にソフト開発まで持つ東亜青果

東亜青果・概要

▽本社＝鳥取県米子市原九―三―二〇▽連絡先＝TELO八五九―三一一、ホームページ＝http://www.toa▽従業員数＝六グループ会社＝境港場、東亜花卉園芸、東亜ソフトウェア、ズ（冷凍食品）、東亜ック（パッケージ資の他＝社団法人・米の会員として、二シ、愛宕ナン、富士条柿、花御所柿、の氷温商品化に取り