

バックヤードから フロントへ 活用の場が広がる RFID

これまでは主にFA分野や物流分野において、効率アップを目的に導入されていたICタグが、最近になって活用の幅を広げ、私たちの生活に溶け込んできた。企業のCRMを支援するツールとして、安全・安心の実現や利便性の向上などに役立てられている。

RFIDとは

企業と生活者の新たな関係構築に向けて、RFIDシステムが注目されはじめた。JR東日本のSuica、電子マネーEdyの普及に加えて、金融機関が磁気カードからICカードへの切り替えを推進しているため、実際に利用している方も多だろう。しかし、ICタグやICカードは知っているが「RFIDって何だ?」と、首をひねっている方もいるのではないだろうか。

RFIDとは、Radio Frequency Identificationの略で、内部に半導体メモリーを有し、電波を用いて外部から読み書きできる媒体のこと。RFタグ、ICタグ、無線タグ、電子タグなどさまざまな呼び名があることから少なからず混乱を招いているようだが、実はRFIDもICタグも同じものを指している。そして、これを埋め込んだICカードやICタグを使って、モノや人を認識する仕組みをRFIDシステムと言う。

JISではRFIDを「誘導電磁界又は電波によって、非接触で半導体メモリーのデータを読み出し、書き込みのために近距離通信を行うものの総称」と定義。ま

た、(社)日本自動認識システム協会(JAISA)では、これに加えて「携帯容易な大きさであること」「情報を電子回路に記憶すること」「非接触通信により交信すること」という3つの条件を満たすものと定義している。

特長としては、離れていても交信できる非接触性、用途に合わせた形状に加工できること、小型・薄型、優れた環境性と耐久性、移動中の読み書きや複数を同時に読み取れる機能、モノや人を個別に識別できる機能が挙げられる。

JISでは「RFタグ」を正式名称としているが、わかりやすさを優先して、これ以降本誌では最も浸透していると思われる「ICタグ」を用いることにする。

広がる用途

ICタグは一見新しい技術のようだが、そうではない。海外では1970年代から、日本では1980年代から研究・活用がなされてきた。総務省では①物流、②販売・流通、③情報流通、④道路・交通、⑤食品、⑥金融、⑦医療・薬品、⑧環境、⑨高齢者・障害者対策、⑩就労、⑪教育・文化、⑫情報家電、⑬エンターテインメント、⑭ロボット、⑮FA、⑯建設、⑰消防・防災、⑱生活・個人利用の分野において利用イメージを検討。実用化に向けて、多くの実証実験を行っている。

ICタグに着目しているのは日本だけではない。今や世界中で活用が推進されているが、そのきっかけとなったのは、残念なことに2001年9月11日に起こった米同時多発テロである。テロ以降、セキュリティ強化の意識が高まり、ICタグの活用が広まったのだ。

しかし、日本国内におけるICカード普及の起爆剤となったのは、2001年11月にJR東日本がサービス提供を開始したSuicaだ。この普及には目を見張るものがある。スタートからわずか約3年でアクティブカードが1,200万枚を数えるまでに成長したという。

発行枚数の多さでは、今世紀初の国際博覧会として注目されている愛・地球博も負けていない。同博覧会では、ICタグを搭載した入場券2,500万枚が発行される予定だ。入場券に搭載されているICチップは、(株)

日立製作所が開発した0.4mm角という世界最少クラスサイズの μ チップで、これとアンテナを一体化したインレットを凸版印刷(株)が紙カード化した。同社では月間100万枚を製造。すでに2,000万枚以上を納入している。

ICタグ入り入場券は、入場管理業務を軽減するだけでなく、パビリオン予約など半券をもぎるタイプの入場券では難しかったサービスの提供も実現した。さらに、大規模な実証実験の場ともなり、ICタグの実用化と生活者の認知度向上に大きく貢献していると言える。

JAISAの調べによると、2004年度におけるRFID関連国内市場規模は163億8,300万円で、2005年には、236億5,600万円に達すると予測されている。

CRMを支援するICタグ活用法の キーワードとは

これまで、主にFA分野や物流分野において効率アップを目的に導入されていたが、最近では前述の交通やエンターテインメントのほか、小売店などでサービス品質や利便性の向上を目的に活用するケースも目立ってきた。今回のケーススタディで紹介している(株)三越と(株)東京ドームがそうである。一方、(株)リソー教育のように、安全・安心を提供することでサービスの強化につなげるケースもある。また、安全・安心と利便性の双方を実現させたのが、(株)東京三菱銀行だ。

これらの各社はいずれも、ICタグを効果的に活用して商品やサービスの付加価値を高め、顧客満足を獲得している。モノが溢れ、商品やサービスの差別化が難しいとされる今、まずは付加価値を高めて生活者に選択されることが、CRMのスタート地点。ICタグを活用することで「安全」「安心」「利便性」を実現し、お客様に信頼感を与えたり、他社にはない付加価値を提供することが、結果的に売り上げに結び付くのである。CRMを支援するICタグの活用法のキーワードは、「安全」「安心」「利便性」と言えよう。

もうひとつ、CRMを支援するICタグの活用法として、商品のトレーサビリティが挙げられる。例えば、スーパーマーケットでの実証実験を見ても、その効果はすでに明らかになっている。また、POSでは得られない、購入前の情報を収集できることも大きなメリット。お客様が手にとったけれど買わずに棚に戻したな



愛・地球博の入場券加工の様子
(写真提供：凸版印刷)

どという情報を分析して、購入に至らなかった原因を突き止めることができれば、無駄のない仕入れが実現する。

しかし、投資対効果の問題から、食品のトレーサビリティにおいては大半が実証実験止まりとなっている。現在、進行している経済産業省の「響プロジェクト」で、インレットで5円という単価が実現するまでは、使い捨てではなく繰り返し使える活用方法や高額商品を中心に利用が広がるものと見られる。

活用のヒントは お客様との接点にいるユーザーの声にある

しかし、「バーコードでできること+ α がなければ、5円タグが実現しても普及は難しい」(野村総合研究所情報・通信コンサルティング一部 グループマネージャー 上級コンサルタント 渡辺秀介氏)。また、活用方法をシステムベンダーだけで考えるのではなく、お客様との接点にいるユーザーの声を聞かなければ、有効な活用方法は生まれませんと言っても過言ではない。実際、あるメーカーのICタグ関係者によると、あらゆる使い方を考えたが、ユーザーから自分たちが考え付かないアイデアがいくつも寄せられるという。

さらに、実際の活用においては、東京ドームや三越の事例からもわかるように、用途に合わせた工夫が必要である。加えて、情報の取り扱いにも配慮が求められるところだ。米国では、ベネトンが商品にICタグを付け盗難防止や棚卸し業務の効率化を検証する実証実験計画を発表したところ、消費者団体による不買運動が起り、結局実験を中止したというケースもある。

CRMを支援するICタグの活用は、スタートしたばかりである。今後、コストや規格の標準化などの問題が解消されれば、前述した通り、これまでとれなかった購入前の情報なども収集でき、きめ細かいマーケティング、サービスの提供が可能になる。ICタグには、企業とお客様との関係を進化させていく可能性が秘められていると言えよう。