

商品管理に新たなステージ

ICタグ

株式会社協和創研

嶋貫 茂



近い将来、レジに並ぶ買い物客を見かけることはなくなるかもしれない。お客は買い物かごに商品を詰めたままレジを通過するだけ。電子マネーで精算をすませ、そのまま店を出る。これはあくまでもほんの一例だが、今、私たちの生活を取り巻く環境を劇的に変えてしまうような技術に注目が集まっている。それが「ICタグ」である。

ICタグとはRFID (Radio Frequency Identification) や無線ICタグ、電子タグなどとも言われており、カードやラベル状のタグ(荷札)にメモリー機能があるICチップと小型のアンテナを埋め込んだものである(図1)。個々の製品にICタグを取り付けられ、専用の読み取り機を使って無線で製品情報を読み取ることができるため、電波の届く範囲内であればある程度離れたところからでも(現在の技術では数十センチメートルから数メートルが限界)複数の製品情報を一括して読み取ることができる。また、チップ内に多くの情報を書き込んだり、情報を追記・変更・消去したりする

ことも可能であるといった特徴も持っている。

近年、ICタグのさらなる小型化・低価格化・高機能化が進んだことに加え、IT(情報技術)社会インフラが整いつつあることから、さまざまな分野において活用されるべく、にわかに注目を浴びるようになっていく。とりわけ、食に対する安全性を追求する声が高まりつつあることから、生産物の追跡・管理(トレーサビリティ)への利用はその一例として考えられている。生産物をいつ・どこで・だれが・どのようにして作り、どのような経路をたどって食卓に届けられたのかをICタグに記録することで、品質や安全性の保証体制を社会インフラの一つとして構築できるようになるためである。また、ICタグはバーコードと異なり非接触型であるため、商品を一一つ検品するといった作業が不要になる。企業にとつては商品や在庫管理を効率化できるだけでなく、ネットワークと結び付ければ調達・物流・販売を統合して管理で

きるようになり、より高度なサプライチェーンマネジメントを実現することができるようになる。そこで、

弊社が開発したICタグを使った商品管理システム「とんとんびよし」を例に取り、具体的にICタグを用いた新たな物流の一端をご紹介します(図2)。

「とんとんびよし」は主に商品管理点数の多いアパレル・縫製業における入庫・出荷・返品・および棚卸しでの商品確認作業を効率化することを目的に開発し

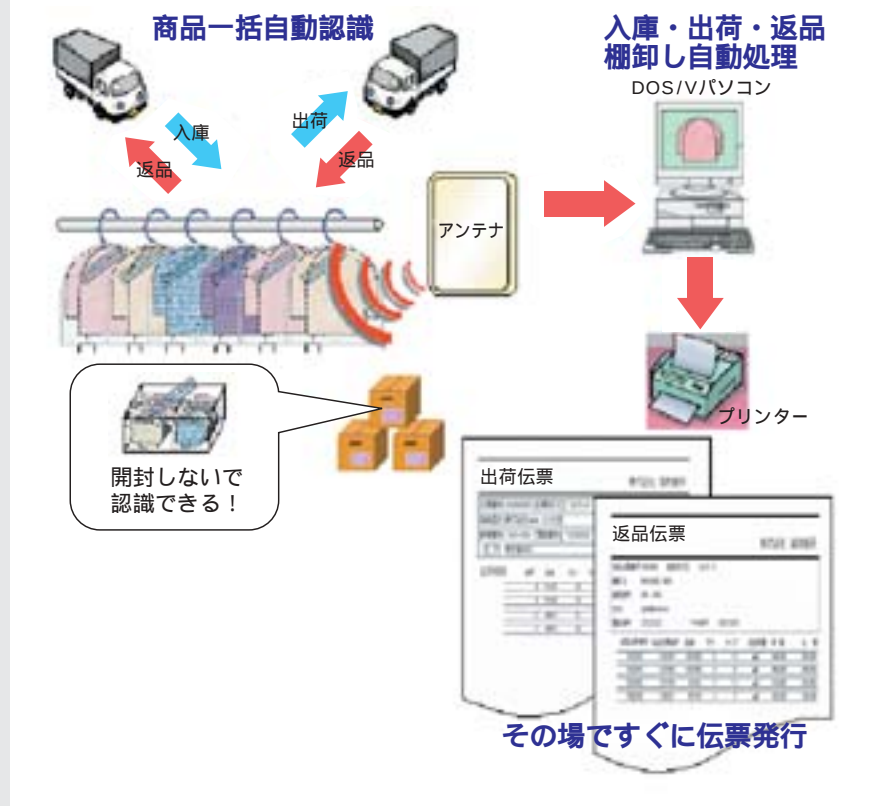
図1 実物大のICタグ(S-ラベル)



最近ではごま粒大のICタグも開発されている。
* S-ラベルは、米国のSingle Chip Systems Corp.の登録商標です。

Value Sight ICタグ

図2 「とんとんびょうし」の概念図



たシステムである。あらかじめ品番・体形・サイズ・色等の情報を記録させたICタグを商品に取り付けておくだけで、出・入庫時には荷物を開封することなく、ただアンテナの前を通過させるだけで出・入庫の処理を行うことができるというシステムである。バーコードを用いた通常の商品管理システムと比較すると、個々の商品に取り付けられたバーコードを作業員が一つ一つ読み取る手間が省けるので、出荷や返品といった商品管理にかかる人件費を大幅に削減することができる。

というメリットがある。実際に弊社のシステムを導入していただいたあるアパレル会社では、これまで六人で行っていた出荷・返品作業を二人にまで削減することに成功している。このように、多くの人件費と時間を費やしていた従来の在庫管理をかなり効率化することができるのである。また、いわゆる「売れ筋」の商品動向を詳細に分析することもできるので、新たなマーケティングツールとして活用できるなど、さまざまな機能も盛り込んでいる。なお、「とんとんびょうし」を一週間

程度貸し出しすることも行っている。この機会にICタグを使った次世代の商品管理システムをぜひお試しください。

総務省「ユビキタスネットワーク時代における電子タグの高度利活用に関する調査研究会」によれば、ICタグを中心としたIIT(情報技術)社会インフラが整備されるのは、少なくとも今後五年ないし十年はかかると見込まれている。冒頭で触れたように、ICタグ

■ 嶋貫 茂 (しまぬき・しげる)

株式会社協和創研 代表取締役。

昭和31年3月8日生まれ。

山形県長井市出身。

富士重工業(株)、山形県内のソフト開発会社勤務を経て、平成6年より現職。

お問い合わせ先：

株式会社協和創研

住所：米沢市金池7丁目4番18号

TEL：0238-24-2893(代)

FAX：0238-22-4546

e-mail：zeal@ms3.omn.ne.jp

URL：http://www3.omn.ne.jp/zeal/

が私たちの社会生活をより便利なものに変えてくれる未来はもう少し先になりそうだ。しかし、インターネットがそうであったように、ICタグが徐々に浸透するにつれ、従来のビジネスのあり方や社会生活の常識が一変するブレイクポイントは必ずやってくる。現在、ICタグをネットワークと結び付ける大規模な実証実験がわが国や欧米各国で着実に進んでいることから、今後、「とんとんびょうし」のような使い方のほかにさまざまなICタグの利活用の仕方が増えてくるに違いない。わたし自身、お客様からの提案を通じてさまざまなICタグの利活用の仕方を教えていただく機会が実に多い。まだまだ創意工夫の余地があるだけに、ICタグが切り開く未来に少しばかり胸躍らせつつ、今日も新たなICタグの利活用を模索してやまない。