

IT先進企業の誤算

今年二月、米ウォールストリート・ジャーナル紙は「ウォールマートのICタグ導入プロジェクトに不満爆発(Wal-Mart's Radio-Tracked Inventory Hits Static)」という見出しで、同社が開発を進めるICタグを利用した「超効率的物流」の実現に、赤信号が灯っているとブチ上げた。

報道によると、ウォールマートは人件費と在庫コストを削減するため、主要取引先計一三〇〇社に対して同社に納品する全てのケース/パレットに指定のICタグを貼付することを強制している。しかし、期待されたような効果はこれまで得られておらず、計画の進捗も大幅な遅れを余儀なくされているという。

ICタグの貼付を義務づけられた取引先ベンダーの不満は強まる一方だ。ベンダー側にはタグとハードの購入費やシステム構築費、タグを貼付する作業コスト等が新たに発生しているが、サプライチェーンの高度化や効率化などの恩恵には全く与っていない。コスト増を招いているだけだ。巨大な購買力を持つ顧客に対して表立った批判はできないものの、ベンダー間には諦めムードが蔓延しているという。

続く三月、今度はDHLが、二〇一五年までに全ての荷物にICタグを貼付するという従来の計画を撤回したと、米インフォメーション・ウィーク誌が報じた。DHLは同計画を〇五年に発表しているが、これを実行に移すには一〇億ドル(約一三〇〇億円)以上の投資が必要になることが分かり、投資効果の点から二の足を踏まざるを得なくなっているという。

ICタグの全面導入に関しては国内の宅配大手もDHLと同様のスタンスをとっている。「航空貨物を対象にしたICタグの実証実験では一定の成果を上

第1部

ブームが去り実用が始まる

ICタグを巡る空騒ぎが沈静化に向かっている。過剰な期待は全て裏切られた。しかし、ロジスティクスの実務家にとっては、これからが本番だ。バーコードにはないICタグの利点を、サプライチェーンの革新に活かせないか。華やかさとは無縁の取り組みが現場で始まっている。

(大矢昌浩)

げることができた。しかしバーコードをICタグに代替するとなればコスト高になり、費用対効果を考えると妥当とはいえない(佐川急便)と、送り状にICタグを貼付することには各社とも否定的だ。

関係者へのヒアリングによると現行使用されているICタグの単価は、ウォールマート周辺では二〇円〜四〇円まで低下している。ただし、これは現地のICタグベンダー側の事情による捨て値価格で、日本国内では一八〇円程度が平均単価となっている。量産化によって日本でも二〇一〇年には二〇円レベルまで単価が下がるとの予測もあるが、仮にそれが実現してもバーコードとの比較となれば依然として分が悪い。

「二〇〇七年前後にはICタグがバーコードに置き換わり、一つひとつの商品や送り状などに使い捨てて利用されるようになる。タグの大量生産が可能になり、大幅な低価格化が実現できる」。ほんの数年前までは、そんな楽観的な市場予測がICタグの普及推進団体のみならず日本政府を含めた各種の調査機関によって発表されていた。

しかし、予測はことごとく外れた。いまだにパレット/ケースレベルでの試行錯誤が続いており、商品単品レベルの「個品タグ」の普及は全く見通しが立っていない。一社当たり年間十億個以上の需要が見込めるため、量産化の突破口になると期待された大手宅配会社の本格導入も、ご覧の通り白紙の状態だ。

普及の遅れは、ICタグ関連のベンダーを直撃している。各社とも販売計画の修正を余儀なくされ、事業の継続自体を問う声が増しに大きくなっている。昨年一〇月には、ICタグを利用した物流サービスで急成長を続けていた先端情報工学研究所(Litii)が一九一億円の負債を抱えて、突如として経営破綻に陥るといふニュースまで飛び出した。周囲の期待は失

望に変わり、ブームは完全に終焉した。

ところが、ロジステイクスの現場は、世間の動きとは裏腹の展開を見せている。ICタグの実用化が今まさに本番を迎えようとしているのだ。ただし、その活用モデルはウォルマートを中心としたICタグの国際標準化団体・EPCグローバルの提唱するそれとは大きく異なっている。特定の範囲内だけで使うことで標準化動向の影響を回避し、ICタグを回収して再利用することでコストを吸収。一括読み取りにも期待しないという限定的な使い方だ。

例えば佐川急便は、物流センター内で使用する小物の仕分け用ボックスに二・四五GHzの金属対応タグを搭載して作業の効率化を図っている。〇三年に東京江東区のメールセンターにこの仕組みを導入したところ、それまで人手に頼っていた作業が自動化され処理スピードが大幅に向上したことから、他の三拠点にも導入を広げた。

「DHLも決してICタグの利用を諦めてはいない」と、日本IBMの久保田和孝グローバル・ビジネス・サービス事業パブリック・ネット事業推進部長は指摘する。実際、昨年からDHLは輸送中の温度管理にICタグを本格導入している。IBMをパートナーに、温度センサーとICタグを利用した専用ツールを開発。医薬品の梱包箱に装着して、輸送中の温度変化をモニターするサービスを開始した。

縦一〇センチ×横三〇センチ大の帯状のツール（写真参照）の一方の端にHF帯のICタグ、もう一方に温度センサーを配置。温度センサー部分を箱の内部に格納し、ICタグ部分をベロのように箱の外に出して使用する。ICタグのデータを読むことで、いつでも箱を開けずに内部の温度変化を確認できる。

破綻した先端情報工学研究所のICタグ事業も、一



東邦薬品が導入した「光るタグ」。作業ミスの発生を防ぐための工夫だ。（本誌2007年6月号参照）

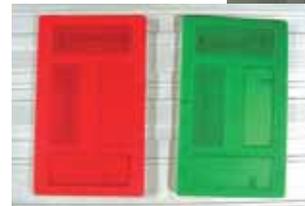
DHLは温度帯センサーとHF帯のタグを組み合わせ、輸送中の温度変化をモニターする医薬品向けサービスを開始した



佐川急便は小物の仕分け用ボックスに2.45GHzの金属対応タグを貼付して作業の効率化を実現した



日本IBMの久保田和孝グローバル・ビジネス・サービス事業パブリック・ネット事業推進部長



部は運営を継続している。Liettiが関東地区の八カ所に構えていたセンターのうち、スターボックスや大手アパレルなどの有力荷主向け拠点三カ所の営業権と、札幌に拠点を置く技術開発部門を、日産自動車からのMBO（Management Buy Out：子会社経営陣による子会社株式の取得）で独立した物流会社のバンテックが買収した。

実用化のシナリオ

ICタグの関連ツールやソリューションを販売するのではなく、ICタグを使った物流オペレーションを売り物とするLiettiのビジネスモデルは、世界的にもユニークで、実用化のノウハウでも欧米の先進事例を遙かに凌駕していると評価されていた。しかし、本業とは無縁なITベンチャーへの資金援助や過大な設備投資などの首をかき上げるような経営判断に加え、巨額の粉飾決算が破綻後に判明している。

有名企業を荷主とする同社の物流事業も、周囲へのアピールを焦るあまり、利益のない価格で受託していた模様だ。ビジネスモデルの先進性で金融機関や投資家の注目を集め、株式公開までこぎ着けてしまえば後はどうにでもなる。旧経営陣はそう考えていたフシがある。結局、旧経営陣の野望は頓挫し一攫千金の夢は断たれたが、ICタグの活用ノウハウは残った。IBMの久保田部長は「本当の革新は、むしろブームが終わった後にやってくる。実際、日本でも昨年あたりから通い箱やカゴ車、レンタルユニフォームの管理などに、ICタグを実用化する企業が増えてきている。これまでユーザーはICタグの使い方が今ひとつ腹に落ちていなかったが、投資を回収できる使い方がようやく見えてきた。今年から来年にかけて実用化の事例は急増するだろう」と予測している。