

宅配便の情報管理

関田 隆*

いわゆる宅配便と称するものが、郵便小包や国鉄小荷物を凌駕しつつある理由がサービスの差にあることは自明である。本稿では、そのサービスを提供する情報システムが、どのように宅配を支えているかを描写することで、その一端をご紹介しようと思う。取り上げた題材は、主としてヤマト運輸の宅急便である。

Information Control of Express Parcel Delivery Service

Takashi SEKITA*

It is clear that the parcel post or JNR parcel service lag the private express delivery systems, because the services they can offer are few compared to those of private systems. This paper describes and introduces an information system which offers the service support to the system of express parcel delivery service. The point included here are mainly those of Yamato Express Parcel Delivery Service.

1. はじめに

消費者の立場からみて、使って便利な小口輸送システム——分かりやすく、速く、安く、安心してまかせられるシステム——、それが宅配便である。即ち、電話一本の即日集荷、顧客の最寄りにある馴染の取次店(酒屋、米屋など)、輸送日数の明示、徹底した破損事故の防止対策とその結果として簡便包装の受付、低廉にして簡単に理解できるゾーン別運賃、問い合わせシステムの確立、迅速にして適性な補償等々、宅配業者が次々と打ち出すサービスが世に入れられ、今日の宅配時代を迎えるに至ったのである。

2. 宅配体制の整備

i) 全国ネットワークの店舗展開

宅配が一般消費者を対象とする物流システムであるということは、必然として全国ネットワークの店舗展開を促すこととなる。店舗を機能別に区分すると、集荷・配達を担当する店(集配店)、集配店の荷物を集約・仕分けして方面別の幹線輸送と接続する基地(ベース)、顧客の身近に点在して宅配の取り扱いを行い、集配店へ取り次ぐ取次店(委託店)等になる(Fig. 1)。

ii) 作業システムの整備

荷役作業は集荷に始まり(宅配専用の集配車による)、発基地への集約、仕向先着基地別仕分(高速自動仕分機利用)、幹線輸送(路線別ダイヤ運行トラック、航空、鉄道等を利用する)、着基地における配達店別仕分(高速自動仕分機利用)、配達店への移送、そしてお届け先の配達、の順で終了する。その間、集約、幹線輸送、移送等はボックスと称する枠付きパレットに荷物を積載しユニット化して、仕分け、輸送等の作業合理化を図っている。いわゆるユニットロードである。

iii) 情報システムの目的

宅配の店舗展開並びに作業システムの概略については上記の通りであるが、それらが十分かつ有効に機能するよう働きかけているのが主題の情報管理であり、そのシステムである。これを人体にたとえるならば、店舗と作業体制はその骨格、筋肉であり、対する情報システムは神経に当たるものといえる。これがしっかりしていないと俗にいう“大男総身に智慧が廻りかね”となってしまう。そして、宅配便情報システムの主目的は次の3点である。

1) 輸送品質の向上

発着店における宅配便の個別チェック、輸送品質の監視と荷物事故の早期発見

2) 顧客サービスの徹底

荷物の所在に関する顧客からの問い合わせに即答しうること

3) 事務作業の合理化

膨大な伝票処理のEDP化による合理化

* ヤマト運輸事務改善部長
Manager, Business Improvement Dept.,
Yamato Transport Co., Ltd.
原稿受理 昭和59年5月8日

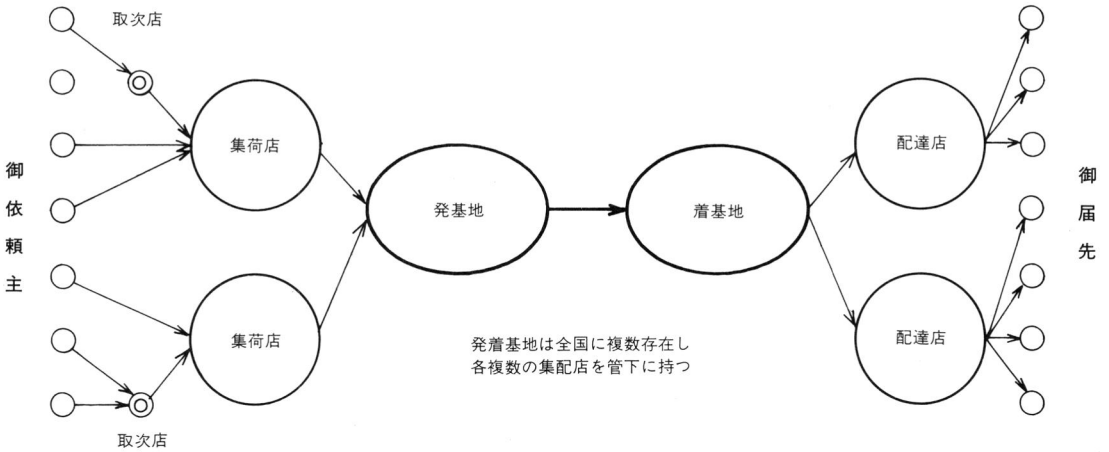


Fig. 1 機能別店舗展開と荷物の流れ図
Flow chart of parcel delivery system

3. 宅配情報の特性

宅配は家庭に発着する個人的な荷物とか、贈答品を取り扱うものであり、市民生活の必要に応じて流通する荷物の輸送サービスに当たっている。従って、宅配情報の特性はすべてこの個人の取り扱いに由来する。1件1件は細かいが、全体では大変な量となり、しかも繁閑の差が大きいのがその特徴である。

i) 情報が細かい

メーカーや問屋、小売店などの間で商取引に伴う商流荷物は、一度にまとまって出荷されるので、情報もそのまま1枚の伝票でまとまった数字を取り扱うこととなるが、個人宛の荷物は1個が多く、宅配伝票もそれに合わせてすべて1個口用としたため、情報もまた1件1件独立した細かいものとなった。

ii) 情報量が多い

それは顧客が不特定多数であり、しかもスケールメリットを求める宅配企業があまねくこれを取り込むためである。量が多いとは二重の意味をもつ。企業からみて偶発的、散発的発生の顧客（業界ではこれを「いちげん客」といっている）数が多いということ。いまひとつは、たまに出荷される顧客ばかりであっても、まとまることにより全体として膨大な情報量になると言うことである。

iii) 繁閑の差が大きい

情報量は当然のことながら、出荷量に比例する。わが国の風習の一つとして盆暮れの贈答が挙げられるが、それがそのまま繁閑の差をもたらす。例えば、宅急便はFig. 2の通りである。12月は2月の3倍となっていることがわかる。

4. 情報システムの特徴とその工夫

上記宅配情報の目的と特性に対処しつつ正しく、速く、簡便に、如何ようにしてこれを処理していくのか。これは大変な命題である。大量の荷物の中の1件といえどもその顧客にとっては100%の問題であり、すべての処理がパーフェクトで合格となる。そこで宅配システム全般にわたっていろいろな工夫がなされた。以下、荷物の流れにそって、そのいくつかを紹介してみる。

i) 集配コミュニケーションの強化——無線機の取りつけ

顧客からの集荷の申込みは集配店に電話でくる。これをいち早く出先の運転手に伝えるのが無線である。無線の無いときはなんでも翌日であったが、いまでは即日の集荷となった。どんなに忙しくても、その場で処理するので間違いがない。しかも、店でそれを取り次いでいるのがほとんど女子社員である。昔では考えられなかったことだ。配達状況、臨時の指令も迅速、円滑に行われている。

ii) 荷物と情報の一体化——貼伝方式の採用

集荷に何うと、宅配伝票に届先の住所氏名、電話番号等を顧客に記入して貰い、運転手が着店コード、運賃等の記入を付け足して、精算後、その伝票の一部を荷物に添付する。荷物と伝票（情報）が一体となって動くので、以後、荷物と伝票の照合作業が不要となり大変な合理化となった。

もっとも、これは宅配が荷物一個毎の取り扱いとしたことで可能となったものであり、以前から百貨店配送で行われていたことであったが、遠距離の一般輸

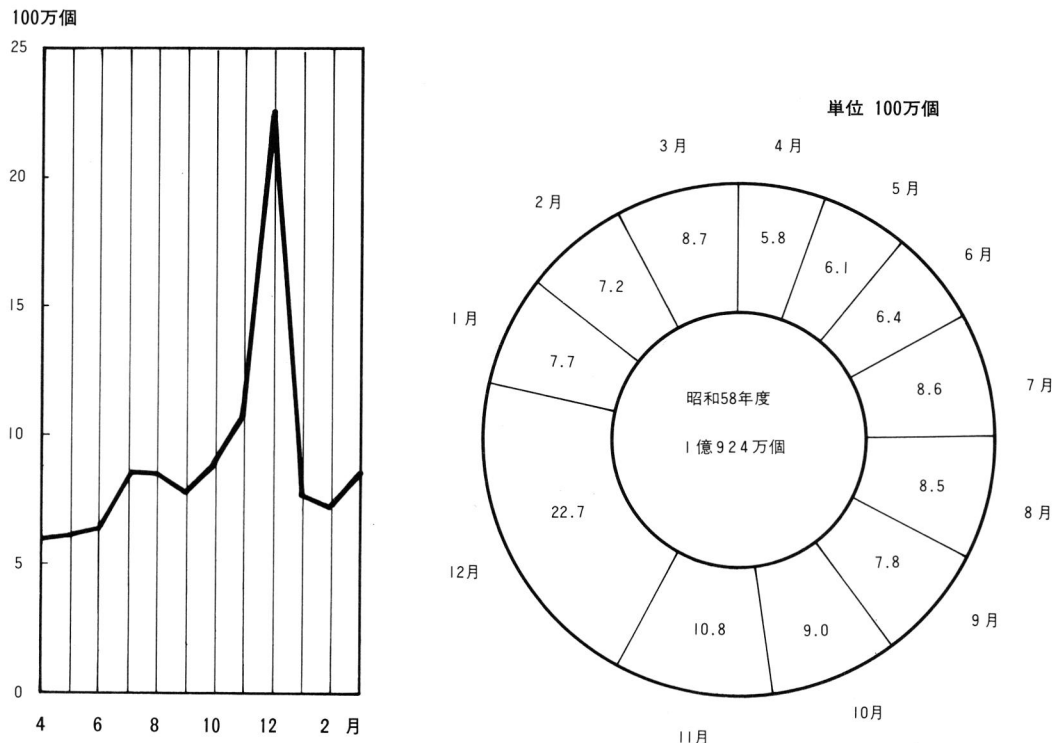


Fig. 2 昭和58年度月別宅急便取扱い個数
The number of parcel handled in 1983

送にあつては画期的といえる。かつてのように荷物と伝票を分けて移送し、積卸し、受け渡しのその都度照合をやっているのでは、とても今日の宅配のスピードは実現出来ない。

iii) 情報発生源における簡便なデータ入力——携帯端末機

顧客の庭先で精算が済むと、前述の通り荷物に貼伝するが、一方、売上情報(伝票ナンバー、金額等)をその場で携帯端末機に入力する。電卓を少し大きくした程度のもので、誰でも簡単に操作出来るように工夫してある。例えば、伝票ナンバーは10桁であるが、伝票に印刷してあるバーコードをこすればよいようになっている。

これにより集荷した情報はすべて携帯端末機に蓄積され、運転手の帰社後の事務整理を合理化した。それまでは稼働票と称する1日の稼ぎ高明細書を伝票をもとにして、ボールペンで記入作成する一方、それとは別にやはり同じ伝票をもとにして、帰社後データ入力をしていたが、いまは、先程の携帯端末機に蓄えられたデータをコンピュータに登録すれば

すべてよしとして、情報の一元化と、事務作業の削減を図った。

iv) コンピュータの分散処理ネットワークの構築——POS、クラスター、ホスト

いわゆるPOS(Point of Sales)と称する宅配専用の端末機を開発し、誰でも操作できるようにした。先ほどの携帯端末機も、運転手が帰社後、直ちにジャック接続によりデータをこのPOSに簡単に流し込む。流し込まれたデータは公衆回線をつかってクラスターといわれる接続コンピュータを経由し、そこから高速の特定回線を伝わって中央のホストコンピュータに届けられる。

以前はデータ入力と言うと、限られた人たちしか出来なかったが、いまでは携帯端末機とともに全員がたずさわるようになり、大量の情報処理に対応している。不測の事態に対処するバックアップ体制も敷かれている。データはやがて経理、作業、その他の分野における後方事務作業の有力な情報源として活用され、また、合理化に役立っている。現在、クラスター23台、POS809台、携帯端末機1,600台が稼

働中である。

v) 顧客サービスの強化——問い合わせ回答システム

到着荷物のホームからの持ち出し、配達完了、配達持ち戻し、誤着、破損、住所不明等による調査中の荷物保管等、いま荷物がどのような状態にあるかをすべて先ほどの携帯端末機、およびPOSを使ってバーコードによる伝票ナンバー入力を行っている。そして、逆にPOSから伝票ナンバーで荷物の所在をコンピュータに問い合わせると、直ちにその回答がプリンターに打ち出されてくるといったぐあいで、顧客から好評を頂いている。郵便小包の書留にあたるが、比較して調査速度は速く、しかも書留料金にあたるものは頂いていない。コンピュータならではの処理である。

vi) 品質管理のバロメーター——サービスレベルチェック

宅配の目玉の一つが、輸送所要日数の確約である。従って、遅くなっている荷物についてコンピュータから警報が出される。また、そのような傾向にある区間はどこか、全区間についてサービスレベル表が打ち出され、運行ダイヤ等の作業改善が不断に行われ、サービスレベルの維持、向上に務めている。

5. 情報システムの効果

以上、荷物に係わる宅配情報の現状をかいつままで見てきたが、その効果を次の4点にまとめてみる事が出来る。

①顧客からの信頼確保

荷物情報を迅速、正確に提供出来ることで、安心して荷物を出して頂ける。

②取扱高の伸長

大量データ処理により、どんなに荷物が増えても整然とした事務が行われ、荷役体制とあいまって、取扱高の伸長に大いに寄与している。

③レベルチェックによる現場作業のモラル向上

やっている仕事が目に見える状態で正しくチェックされることは、働く社員にとってまことに

励みになっている。

④女子戦力の活性化

POS、および携帯端末機の開発は、コンピュータ処理への大衆参加を可能とし、セールスドライバー、および女子戦力の活性化をもたらした。

6. 宅配情報の課題

宅配そのものが、未だ成長期にあるとみられる一方、新商品の開発、また、INSに代表されるニューメディア時代を迎えて、情報システムは今後、また大きく変貌していくと思われる。

i) OAとFA

昨今、OAとFAが賑やかである。宅配情報はOAで効率良く生まれてくる。また、荷役は自動仕分機を中心として、FAが進捗するものと思われる。宅配はシステムで売っている。従って、情報もまたシステムとして、常に考えていかなければならない。コンピュータを中心に据えてかなり進めてきてはいるが、まだ十分ではない。特に荷役作業分野との隙間をうめる必要がある。電話受付、無線手配、携帯端末機、POS、クラスターおよびホストコンピュータ、自動仕分機等、各機器の間に人間が介在し、目でみるチェック機能を併せ持っているのは良いのだが、反面、能率の悪さ、間違いの発生があることも事実である。OAとFAをいかに結んでいくのか、今後の大きな課題である。

ii) 宅配品種の多様化

昨今、ヤマト運輸でゴルフ宅急便を売出したが、それに先立つスキー宅急便、国際宅急便と、宅配品種を逐次広めつつある。いずれ無店舗販売ともつながっていくものと思われるが、それらの情報システムをどのようにまとめあげていくのか、国際ネットワーク、VAN等を絡め、今後の展開は極めて幅広く、奥の深いものとなっていくであろう。また、CAPTAIN、CATV等はニュービジネス発生のチャンスを促しつつ、物流担当の宅配にもそちらからの情報との結びつきを求めているようにみえる。