

澤田 征二

9月13日(火)～16日(金) 東京ビッグサイトにて開催され、460社・団体が出展。(以下「物流展」と表示)

今回は、最近大きく伸びている『ネット通販ビジネス』に関連する機種に焦点を当てて紹介する。

☆ネット通販

「物を買う」とは

- ①欲しいものを売っている店に行く。
- ②展示されているものの中から買うものを決める。
- ③お金を払って購入する。
- ④品物を持って帰る。

という行動を伴い、移動に掛る費用や品物を持って移動する労力(?)の負担もある、でも「買い物に行く」事から生じる食事・観光などの「ついで」の楽しみもあるが・・・。

ネット通販を使えば、①～③までは自分のPCのキーボードの操作で完了し、早ければ当日または翌日に自宅に届く。

60年近く前には、ディズニーのアニメで魔女か妖精が行っていた魔法に近い現象とってしまうのは・・・古い人間の感覚だろうか。

殆どの方がインターネットにアクセスできる現在、この便利さによってマーケットは大きく伸びてきていて、経済産業省が出しているデータを見ると市場規模は勿論、前年度からの伸び率まで右肩上がりになっているのが判る。

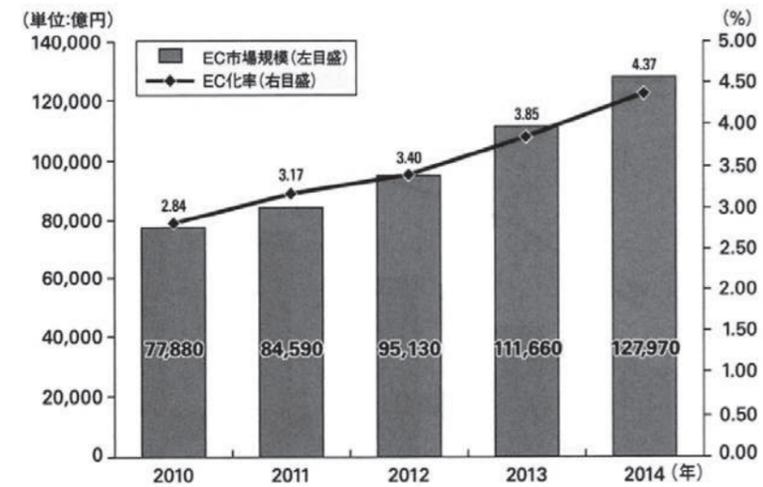
行政上、ネット通販ビジネスは「B

to C-E コマース』というタイトルに分類される。百貨店・スーパー・専門店・コンビニと定義される各流通業種全てとある一定の分野で競合している。

勿論、このような大きなシステムを動かすには、そのビジネスを構築・設計・設立していく為の膨大なコスト、お客の要望に合わせて改良していく努力も必要になる。

そこで、ネット通販の2つの大きな機能、『物流センター』と『ラストマイル(宅配)』について簡単に説明し、出展企業/展示品の紹介に繋げる。

図3 日本のB to C-E コマース市況規模の推移

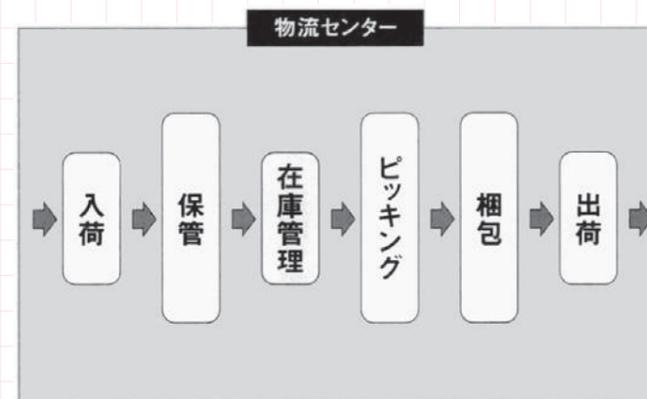


資料：経済産業省「平成26年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備（電子商取引に関する市場調査）」

☆物流センター

物流センターで行われている作業項目は大まかに言って、下図に示されたものである。

大手ネット通販の扱う商品のアイテムは膨大になり、物流センターが扱うのは20～30万アイテムにも及ぶという。(一般的なコンビニでは3000アイテム弱)



勿論、在庫管理がしっかりできなければ欠品や在庫コストの上昇が信用問題、企業損益に影響する。

また、注文は1個からできるので、メーカーから届く段ボール詰めの商品をバラす必要もある。

こういった作業は正確で迅速に処理されなくてはならないという使命が有るので、IT化、機械化が進められている。また、誤配、遅配等に関する苦情処理などもこの部署に属していて、出来るだけ早い調査と対応が求められる。

このように最後の配送(宅配)を除けばすべての業務をここ1か所で処理するので、アメリカのアマゾン社ではここを「フルフィルメント(業務完遂)センター」と呼んでいる。

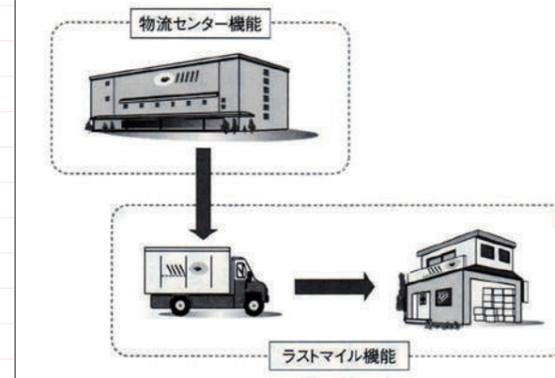
☆ラストマイル機能

店舗で物を購入した時はお金を払った時点で取引が完了する。ネット通販は基本、「無店舗販売」であるから注文を受けた品物を届けた時点で取引が完了する。

つまり、届ける(宅配する)まで責任が存在することになるから、宅配コストが発生する。

ラストマイル(または、ラストワンマイル)とは物流センターが処理をした後の配送のことを言う。

図5 ネット通販と物流機能



日本全体では、所帯数5180万/事業所数580万あって、注文はどこで発生してどこへ届けるのかとても気まぐれ。

殆どのネット通販企業は、これを宅配便業者に委託している。つまり、宅配が決定的に重要な役割・ラストマイルを担っていると言える。

以上の説明内容は、2016年7月20日初版の光文社新書「物流ビジネス最前線」の中の「ネット通販」に関する部分から引用した。それ以外の物流に関する部分も色々参考させていただいている。

☆物流展での出展品の紹介

☆物流センター関連

★プロロジスパーク

日本国内に83棟もの開発実績がある事を前面に押し出している。4年前の物流展では29棟であった。

物流センターについて細かく説明す



する必要がなくなってきて、実績による安心感をアピールするという事だろう。

★大和ハウスグループ

グループ企業にゼネコンのフジタを抱えていることが物流センターの設計/建設などに有利な部分と考えられる。



☆物流センター内の装置

*村田機械

ガントリーロボットを核に保管とピッキングを一体化した大型の設備を展示。世界の40か国で2000システム・ロボット6000台が稼働している。



*岡村製作所

パレットを高密度に保管することが出来るシステム。



*ユーピーアール

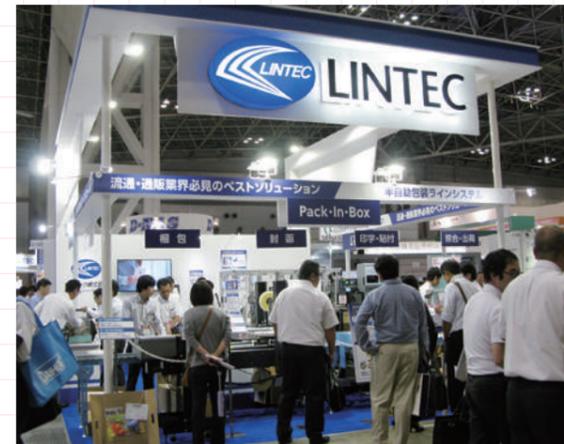
在庫スペースは多い方が良いが稼働率は高くしたい。

もし品物が溢れる可能性が有るときは、倉庫の空きスペースにネスティングを使った臨時的倉庫に一時避難する、という選択肢を持っていると安心。細かい気遣いだろう。



*リンテック

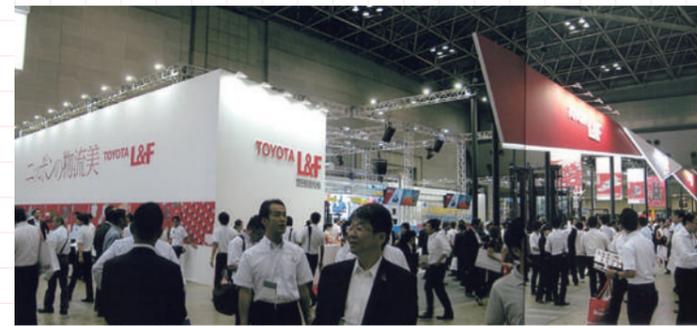
物流センターが全て無人化された機械で運営されるものでもない。規模に合わせて人が関与する半自動のラインが有っても良い。



*豊田自動織機

展示場で最大のスペースを確保。1枚の写真に納まらないので2枚写真を撮って繋ぎ合わせてみた。不自然な部分があるがご容赦を！

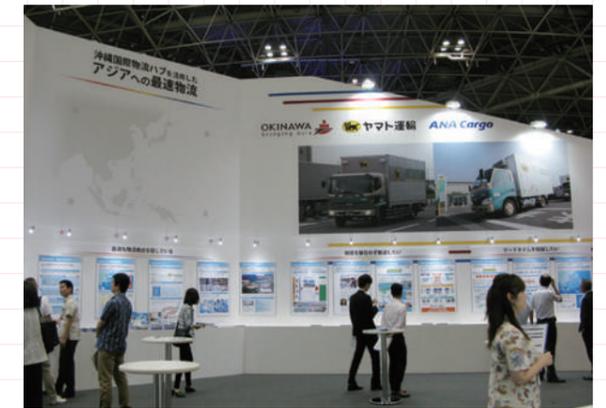
展示パンフレットの裏表紙に楽しいイラストがあったのでご参考まで。



☆ラストマイル(宅配便)

*ヤマト運輸

展示内容は前回と同じテーマのANAカーゴとのコラボで沖縄から東南アジア向けの物流をアピール。



*日本郵便

展示場のコーナーに昔の郵便ポストを置いてレトロ感を出している。宅配業ではシェアが13.6%の3位であるが独占している郵便物(信書)の配達で届け先を把握している強みがある。



☆車両関係

*トブレック

幅広い配送温度に柔軟に対応

フロース・チルド 配送

加温配送

型 式	XV32LOCH	
冷凍能力 (外気+35℃)	庫内温度 0℃	4140 W
	庫内温度 -20℃	2070 W
加温能力 (庫内+20℃)	外気温 -5℃	4580 W
	外気温 -15℃	3160 W
ユニット総重量	107 kg	
使用外気温度	-15℃~+40℃	
冷媒(量)	R404A(3.5kg)	
コンプレッサ	アキシャルDKS22-X	

ヒートポンプ式ユニットで庫内温度を-20度/0度/+20度に設定できる仕様の定温輸送バンを展示。所謂冷凍バンをバンなども加温配送できるようにして稼働率を上げることが出来る。

***三甲**

広いスペースにパレットやボックス等のプラスチック製品を展示。その一角で保冷剤を用いたコンテナのプレゼンを行っていた。このサイズ、タイなどの高級魚を一流店やホテルなどに届けるのにいいのではないだろうか。



テールゲートリフトを車に取り付けるのではなく、発/請荷主が用意しておく、と言う発想の転換。車両価格が下がり積載量は増える。車両手配の担当者の選択肢も広がる。ターゲットとする積載物はロールボックス。

***ピカコーポレーション**

平ボディーで荷物を運搬するのに、人が細いアオリの上に乗って積み降ろしする作業は確かに危険。運転手の高齢化が進む事を考えると安全の為に持っていた方が良い機器だと思う。



DXF-14×2台+DXF-ST15+DWG-TEL 使用イメージ

***花岡車両**



***フレンジックスジャパン**

パレットに積まれた荷物をロールボックスのように水平移動し、フォークリフトのように持ち上げて積み込むことが出来る。(降ろす時はその逆)そのパレットと一緒に届け先まで同行する。商品名「イノリフト」。

INNOLIFTのキャンタン操作方法



FULLHD 5メガピクセル

これは凄い!!

VIEWTECのドライブレコーダー



VF-DVR-001 FULLHD 5メガピクセル
ドライブレコーダー

常時録画
エンジン連動録画

イベント録画
センサー検知時録画

GPS搭載
Googleマップ連動
日付、時刻、速度を記録

音声録画
車内の音声を記録

こんな使いかたも
自分の運転をチェック!
旅行の思い出に!
レース走行を記録!



項目	仕様
チップセット	Ambarella H.264画像圧縮チップ
センサーデバイス	フルHD 5M CMOSセンサー
画角	約105度
ディスプレイ	LCD 3インチ4:3モニター
供給電圧	DC10-30V
動作温度範囲	-10℃+70℃
記憶デバイス	SanDisk SDカードClass10以上 読み書き速度15MB/s以上推奨 (最小容量:4G、最大容量:32G)
記録フレーム	1920×1080(フルHD1080P/30F) 1280×720(HD720P/30F) システム起動時に自動録画
カメラモード	解像度:3M、5M、8M 手動写真撮影、加速度センサー、セルフタイマー
記録内容	日付、時刻、画像、加速度、GPSデータ(速度含む)
記録形式	専用プレイヤー用独自フォーマット(記録モード)
マイク	内蔵デュアル高感度マイク
時刻設定	GPS信号による自動設定
GPS	GPSが無効の場合、内蔵時計を使用
加速度センサー	内蔵
質量	本体:192g、シガー電源アダプター:112g

VIEWTEC

製造販売元:株式会社 日本ヴューテック <http://www.nvt.co.jp/>
営業本部:〒211-0066 川崎市中原区今井西町93-3 TEL.044-722-2211(代) FAX.044-722-8488
本社:〒211-0063 川崎市中原区小杉町3-239-2 【サポート:TEL.044-722-2211】