

コンテナ物流の流れと現状

物流コンサルタント

萩原 克郎

旧約聖書に登場する、『ノア方舟（箱船）』の物語に始まり、現代の海上輸送の主流になっている箱（コンテナ船）での輸送まで、海にまつわる話に“箱”は欠かせません。勿論、紀元前からコンテナ輸送が存在したわけではありません。

コンテナの歴史

意外と知られていないのですが、コンテナ輸送が始まったのは1956年、アメリカのニューアーク港（ニュージャージー州）からヒューストンまで58個の金属製コンテナを「SeaLand」社が輸送したのが起源とされています（私事で恐縮ですが著者はこの翌年に生まれ、コンテナの誕生が遠い過去の事とは思えないのです）。その後、わずか65年で20,000TEU超の積載能力を持つ大型コンテナ船が世界の海上輸送に出現しました。私が約40年前に貿易実務を始めた頃は、不定期船の在来船でコンテナ輸送をすることもしばしばありました。今思うと、あの頃はまだコンテナ輸送の創成期だったのかも知れません。

コンテナの登場は

『世の中を一変させた（20世紀後半の）イノベーション』

さて、経営学者のピーター・ドラッカーが、コンテナに関する書評の中で（20世紀後半のコンテナの登場を）「世の中を一変させたイノベーション」と表現しているとの由。この言葉は、コンテナ輸送が世界の経済に与えた影響が大きく、非常にインパクトが強かったことを端的に表しています。

コンテナの基本的な流れ

コンテナの基本的な流れはB/L面上に記載された積み地港、荷揚げ港での受け渡しルールとなっています。従って、輸出者は、輸出港にコンテナを引き取りに行き、輸入者は空コンテナを荷揚げ港に返却するのが通常のコンテナの流れとなります。日本でもこの流れが輸出者・輸入者の商慣習になっています。

一方、米国では内陸への鉄道輸送、欧州では内陸への舟運輸送が発達しており、内陸の輸出入者の場合、内陸の拠点でのコンテナの受け渡しが可能です。従って、船会社による空コンテナのインベントリー管理も発達してきました。勿論、内陸の輸出入者でIn-Outのバランスがありますので、港湾～内陸デポ間

の空回送が多いのも事実です。これは著者の米国駐在での実務経験からも明白に実感しました。

コンテナ物流のメリット・デメリット

コンテナの登場はその後の世界の物流の中でグローバルなサプライチェーンの実現という物流革命をもたらしたことになりますが、便利な側面が多い一方でデメリットがないわけではありません。その長所・短所を列記してみます。

(1) コンテナ物流の長所 [メリット]

- ①コンテナの大きさが規格化（ISO規格）されており、荷役作業の効率化に寄与した
- ②国際間の一貫輸送により、スムーズな通関、盗難防止、不正輸出入の安全管理の向上に貢献した
- ③輸送中の水濡れ、荷崩れ事故等が減少した
- ④コンテナ自体の強度が高く、CY（コンテナヤード）での段積みが可能となり港湾地区のスペースを有効活用できるようになった
- ⑤（私見ですが）輸出入用カートン・パレットの役割が重要となりこの業界の存在価値を向上させた

(2) コンテナ物流の短所 [デメリット]

- ①コンテナ船は赤道直下を通過することも多く、コンテナ内は相当な高温・多湿となる
- ②港湾荷役にはガントリークレーン（ジブクレーン等も荷役可能）の設置が必要で発展途上国のみならず、大がかりな公共投資が必要となる
- ③国内ドレージの輸入でも輸出でも片道は空回送が発生し空気を運びながらCO₂を排出しており、環境に優しくない輸送が問題となる
- ④前述の通り日本の場合、欧米に比べて内陸デポが発達しておらず輸送効率が悪い➡港湾周辺道路での渋滞の一因
- ⑤海上コンテナは船会社の所有物であり、船会社相互での貸し借り（共同使用）ができない

コンテナ物流が二次的に引き起こす問題点

ご存知の通り、海上コンテナそのものの長所・短所ではなくコンテナ物流が二次的に引き起こしている問題があります。

事例の一つとして、コロナ禍の影響で米国内の相当数の港湾労働者が新型コロナウイルスに感染し労

働者不足に一層の拍車がかかり、中国（東南アジア）発、欧米向け（特に北米向け）コンテナ貨物が滞留してしまい、コンテナが中国に戻って来ないとのこと。この影響がコンテナ船輸送の需給バランスを崩し、コンテナ不足、スペース不足、運賃の高騰を引き起こしている状況です。

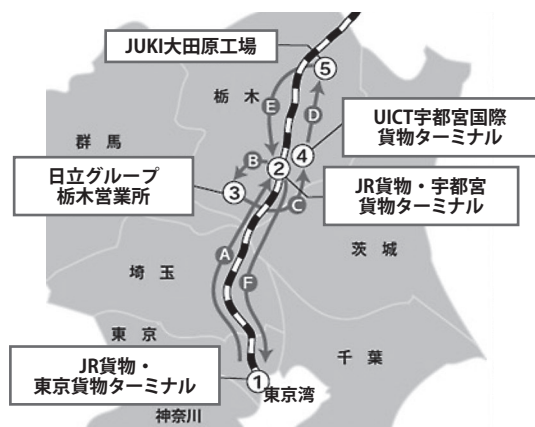
また、日本に於いては改善されてきたとはいえ、特に東京港の混雑問題が深刻で、ドレージ車両のドライバーの労働環境を厳しい状況にしています。

荷主でも改善可能な物流改革

著者がメーカー勤務時代に、荷主目線でどうしても不条理に感じていたことは、上述のデメリット③④⑤の3点です。手前味噌になりますが、荷主企業の立場で、お金をかけずに知恵と工夫のみで取り組んだ事例を以下に記載します。

(1)『空気を運ぶ』という行為 [デメリット③]

日本の道路を走っているドレージ車両の半分は空気を入れた箱を運んでいるという事実。そこで1990年前半に前出のSeaLand社との取り組みで東北の輸入者の帰りの空コンを自社のマザー工場（栃木県大田原市）まで回送してそのコンテナを「ラウンド使い」（社内用語）したのです。後に「ラウンドユース」という名称で物流誌等に掲載させて頂きました。また、「ラウンド使い」と「異業種との共同物流」、「モーダルシフト」の3点セットでラウンドユースモデルを実現させたのが資料1です。



鉄道を利用する海上コンテナ往復利用の工程

A	JR貨物・東京貨物ターミナル① ↓ (20:15発～0:21着) JR貨物・宇都宮貨物ターミナル②	東京湾で水揚げされた海コンを、隣接する東京貨物Tから鉄道で宇都宮貨物Tに輸送
B	JR貨物・宇都宮貨物ターミナル② ↓ 日立グループ・栃木事業所③	日立Gが東京・栃木間のドレージに使っている車両で海コンをピックアップし栃木事業所へ
C	日立グループ・栃木事業所③ ↓ 宇都宮国際貨物ターミナル④	同じドレージ車両が、別の海コンを牽引して宇都宮国際ターミナル (UIC) まで横持ち
D	宇都宮国際貨物ターミナル④ ↓ JUKI・大田原工場⑤	UICで別の海コンをピックアップした同じ車両が、これをJUKI・大田原工場に横持ち
E	JUKI・大田原工場⑤ ↓ JR貨物・宇都宮貨物ターミナル②	次はJUKI・大田原工場でパニング済みの別の海コンをピックアップし宇都宮貨物Tへ
F	JR貨物・宇都宮貨物ターミナル② ↓ (13:24発～16:57着) JR貨物・東京貨物ターミナル①	列車発車の約2時間前くらいに到着したJUKIの海コンを、鉄道で東京貨物Tに輸送

資料1 コンテナ往復輸送のスキーム

(出典：月刊ロジ・ビズ 2005年5月号を一部改変)

(2)『内陸デポが殆ど存在しない』という不合理 [デメリット④]

コンテナの「ラウンド使い」を推進する上で輸出入両者のタイミング合わせが困難で内陸デポの存在は必要不可欠でした。当時、関東・東北の内陸デポ設立に非常に積極的であった香港系船社、邦船社、物流系NPO法人等の協力を得て内陸デポを効率よく利用させて頂きました (資料2)。



資料2 UIC (=宇都宮国際貨物ターミナル)
現在は久和倉庫㈱が運営

(3)『海コンは船会社の所有物であり、船会社相互間で共通に使えない』仕組み [デメリット⑤]

10数年前、この障壁を打ち破るべく前述の香港系船社のコンテナを使い他船社で船積するというコンテナシェアリングのトライアル輸送をしました。輸送自体は成功したものの、上海港でのハンドリングに手間取り2～3回のトライアル輸送を終えその後は実用化されていません。

おわりに

世の中のビジネスの潮流はIoT、IT、AI、DXなど人工知能的な手法で問題を解決していく風潮があります。勿論、物流の現場でも音声認識、画像認識などを駆使したIT、AI導入の事例には目を見張るものがあります。しかしアナログで解決できないことを人工知能が全てを解決してくれるわけではありません。

所謂IT化、AI化は仕事の省力化、時間短縮を可能にしてくれますが、問題解決の手法を変えていることが多く、モノゴトの本質的な問題、課題を解決しているのでしょうか？

真の発明、本当のイノベーションはもっとシンプルで身近なところにある様に思えます。

P.ドラッカーが述べた如く、世の中を一変させたコンテナのように。