



お知らせ

株式会社日通総合研究所 〒105-8322 東京都港区東新橋一丁目9番3号
http://www.nittsu-soken.co.jp

Logistics Report

輸送力＝ドライバー確保に向けた荷主企業の動き

トラック運送業界の喫緊の課題が「ドライバー不足」と言われてからもう数年が経ちますが、物流の現場では「ドライバーは募集しても集まらない」状況が継続しています。

未だ物流部門や一般消費者からは「本当に不足しているのか」との声を耳にしますが、それは運送事業者のドライバーが休日出勤や残業をしたり、事務職、管理職までもが運送業務にあたるなど、事業者とドライバーの頑張りによって輸送体制が維持されていることによるものです。しかしその結果、そもそも他産業に比べて長時間労働であるドライバーの労働時間（表を参照）が、更に長くなってしまっています。この頑張りにも自ずと限界があり、早急に「現

表：道路貨物運送業の賃金と労働時間

	年収 (A)	総実労働時間 (年間) (B)	時間単価 (A÷B)
	千円	時間	円/時間
道路貨物運送業	4,166.6	2,544.0	1,637.8
営業用大型貨物自動車運転者	4,369.5	2,616.0	1,670.3
営業用普通・小型貨物自動車運転者	3,879.7	2,580.0	1,503.8
製造業	4,982.3	2,172.0	2,293.9
建設業	5,126.3	2,208.0	2,321.7
産業計	4,892.3	2,124.0	2,303.3

出所：公益社団法人全日本トラック協会「トラック運送事業に関する賃金・労働時間データ集（平成27年調査版）」平成28年3月、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より日通総研作成

在の輸送」「現在のドライバーの仕事」の改善、すなわち「物流の効率化」が必要と考えます。

それには運送事業者の自助努力だけでなく、荷主企業の理解と協力が不可欠です。実際に荷主企業の一部では、ドライバー不足によって自社の生産・販売活動に支障をきたさないよう、運送事業者に理解を示している現場が既に出てきています。荷主企業にとっても運んでもらえなければ、商売にならないという死活問題であるからです。そこで、いくつか現場改善の事例をご紹介します。

ある建材メーカーでは、それまで納入先で要請されていた「棚入れ作業」や「先入れ先出し作業」「時間指定」「建設現場納品の発生」を問題視し、付帯作業が発生する納入先に対しては、営業を通じて作業の改善を要望しました。また、時間指定配送先についてもリスト化し、配車計画見直しのため、朝一番納品の顧客を起点に配送コースの組み替えを実施、納入先で待ち時間が発生した場合には、費用負担を求めるなどの改善策を実施しました。その背景には、納入を依頼する運送事業者に適切な条件を示すことで、確実に納入できる体制を構築するため、そしてそれは最終的に物流のコストダウンにもつながるとの認識を持つに至ったこ

第21回（2017年1月23日）Contents

- 輸送力＝ドライバー確保に向けた・・・1
荷主企業の動き
- LPIから見る日本の物流、世界ランキング 2
- 外資系企業からみた・・・3
グローバルマネジメント人材像
- ラストマイル配送は人からロボットへ①・・・4

Research & Contents Unit
Unit Leader
大島 弘明



とがあります。

また、別の輸送機器メーカーでは、入出荷ダイヤを一層細かく管理し、トラックの集中の分散化を進め、待ち時間等の改善を進めています。さらに、納入や出荷担当のドライバーに対してアンケートを実施し、問題点を把握してその改善を図ることに取り組んでいます。その実施例には、「出荷遅れがないように社内会議時間の調整」「屋根が短く雨の日に困るとの指摘から、場所の見直しや屋根の延長を検討」などの細かい改善策まで含まれています。また、荷主側の要因で残業が発生した場合には、その分の料金もきちんと支払っています。そこまで対応する理由として、国内生産を維持するために、輸送力の確保、つまりドライバー不足の解消を大きな目的にしていることが挙げられます。

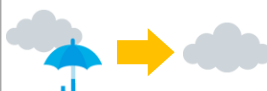
この他にも、大手化学品メーカー同士での共同配送、食品メーカーによる長距離トラック輸送から鉄道や船舶へのモーダルシフトの推進、あるいは中継輸送の導入といった動きも目立つようになってきました。

物流の効率化を進めるには、荷主側の協力は不可欠です。これを大きなきっかけとして、「ドライバーに優しい物流システム」へと転換が進むことに期待しています。

企業物流短期動向

Research & Contents Unit Principal Consultant 佐藤 信洋

トランプ氏が米大統領選挙で勝利して以降、わずか1か月半の間に約17円も円安が進みました。このように円安・ドル高が急激に進んだ理由として、当選後のトランプ氏の演説等が予想外に“まとも”であったことから、その経済政策（トランプノミクス）並びに米国経済の先行きに対する期待が高まり、ドルが買われたことがあげられます。また、公約である拡張的財政政策（1兆ドルのインフラ投資、法人税の大幅減税、所得税の税率適用区分の簡素化・税率の大幅引き下げなど）を実施するためには、大量の国債発行が不可避であると市場が判断したことも大きな要因です。すなわち、国債価格の下落⇒国債金利の上昇⇒ドル高、という流れで円安・ドル高になったと考えられます。このように、トランプノミクスが発動される前に、“期待”や“思惑”だけで円安・ドル高が進んだこととなります。裏を返せば、公約が守られなかった場合、一転して円高・ドル安への巻き戻しが発生する可能性も否定できません。日通総研は、2017年度の為替レートを1ドル＝101.5円と想定した上で、外資コンテナ貨物の輸出量を前年度比1.1%増、国際航空の輸出量を同5.8%増と予測しています。一方、円安に振れた場合は、輸出量は上ブレすることになるでしょう。



【輸出貨物量の見通し】

Logistics Research

世界から見た日本の物流のクオリティは高い or 低い？

指標 (Index) はものごとを数値化し、複数の対象を比較・評価する「モノサシ」として用いられています。世の中には様々な指標がありますが、物流に関する指標が存在することをご存知でしょうか。今回は世界の物流指標 LPI についてご紹介いたします。

Research & Contents Unit
Consultant
大原 みれい

LPIからみる日本の物流 世界ランキング

◆LPIとは

Logistics Performance Index (LPI、物流パフォーマンス指標) は、世界銀行が2年毎に発表している各国の物流に関するパフォーマンスを測った指標です。世界160カ国を対象としており、それぞれの国が抱える貿易や物流に関する課題や解決策、円滑なサプライチェーンの重要性を明らかにすることが目的とされています。

調査方法は、1,000名以上の国際フレイトフォワードヤーや宅配業者を対象としたアンケートによる定性調査と、サプライチェーンの効率性を測るデータ(時間、コスト、輸出入品に関する諸手続きなど)による定量調査があり、その結果に基づき①通関・②インフラ・③コスト・④品質・⑤トレース・⑥定時性という6つの項目を5段階で評価し、その評価値の平均がLPIとなっています。

◆ランキング

2016年の調査では、ドイツが2年連続の首位となっており総合スコア4.23、最下位はシリアの1.60でした。日本は総合スコア3.97で、160カ国中12位。前回調査よりスコアを上げたものの、順位を2つ下げる結果となりました。過去4回の調査

では、2007年と2012年はシンガポール、2010年と2014年はドイツが首位でした。日本は2007年に11位、2010年は7位、2012年は8位、2014年は10位、そして今回は12位と、2010年の7位が最高で、以降年々順位を下げています。

◆日本の物流の強みと弱み

項目別スコアでは、⑥定時性(4.21)、②インフラ(4.10)、⑤トレース(4.03)、項目別順位では①通関(世界11位)、②インフラ(同11位)、④品質(同12位)の順に高くなっており、これらが日本の強みと言えるでしょう。

日本物流団体連合会が実施する日本の物流の「強み」に関するアンケート結果によると、「きめ細やかなサービス」「サービス・接客レベルの高さ」などが、上位に挙がっており、これらはLPIの項目に置き換えると、主に④品質を構成する要素であると考えられます。日本の物流の「弱み」については、「100%の追求が逆に高コストの要因」が最も多く挙げられており、品質の良さが高コストを招き、日本水準ほどの品質や安全性が求められない海外市場においては、コスト競争力が劣る要因になっているのではないかと考えられます。日

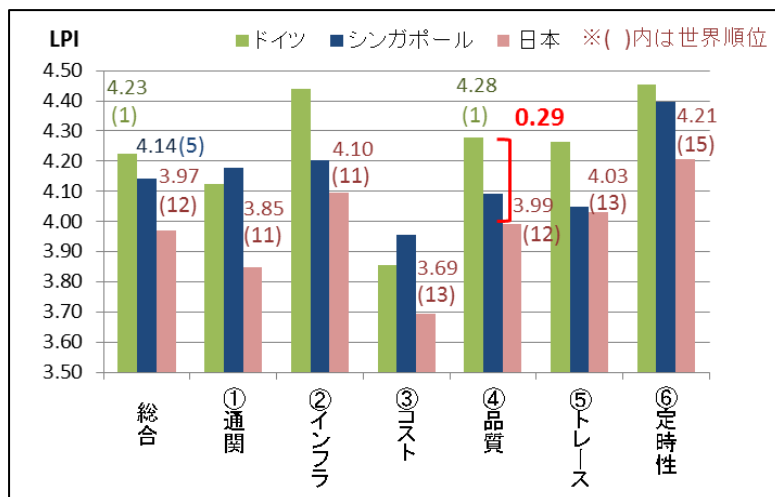
本の③コストのスコアは3.69(世界13位)と、日本の他の項目と比較すると低水準となっており、項目別スコアの中では最も低く、項目別順位においても、そのランキングは2番目に低い項目となっています。

ただ、海外で高く評価されている日本の物流の高い品質や定時性も、世界の物流先進国であるドイツやシンガポールと比較すると必ずしも優れているわけではないということがわかります(図参照)。④品質は3.99(世界12位)と、首位のドイツとの差は0.29。⑥定時性は4.21(同15位)で本項目首位のルクセンブルグ(スコア4.80)とは0.59もの差がありました。

物流と貿易は切っても切れない関係にあり、一国の経済発展に物流の整備は欠かせません。国際競争力を高めるためには、効率的な物流を構築できているかどうか、大きなポイントとなるでしょう。物流の効率性を指標化しているLPIは、今後、海外進出や海外での提携先を選定するうえでの「判断材料」の一つとしても活用できます。皆様も是非参考指標としてご活用ください。

ランキング	国・地域	総合スコア
1	ドイツ	4.23
2	ルクセンブルグ	4.22
3	スウェーデン	4.20
4	オランダ	4.19
5	シンガポール	4.14
6	ベルギー	4.11
7	オーストリア	4.10
8	イギリス	4.07
9	香港	4.07
10	アメリカ	3.99
11	スイス	3.99
12	日本	3.97

表：上位12カ国のLPIランキングと総合スコア
世界銀行資料より日通総研作成



図：ドイツ・シンガポール・日本のLPI指標比較 世界銀行資料より日通総研作成

外資系企業からみたグローバルマネジメント人材像

本調査を行ったきっかけは、業界内外から日系 LSP(Logistics Service Provider)のマネジメント人材スペックに対する危機感の声、そして私達が各国で出会う外資系のマネージャーから刺激を受けたことによります。調査結果をみて「やっぱりそうか!」と確認できた部分と、「なるほど、そうなのか!」と感心する部分とがありました。

まずは外資系 LSP がマネジメント人材育成上で採っている基本方針と、実際のマネジメント人材像を下記の図で概観したいと思います。

「やっぱりそうか!」と確認できた部分は、方針としては「統一基準・オープン性」、人材像としては「高い

教育レベル・ストレッチアサインメントの経験・自主性」を重視している点です。10年以上前になりますが、私が在籍した外資系グローバル企業でも正に同じでした。


一方、「なるほど、そうなのか!」と感心した部分は、マネジメント人材は基本的に内部登用を貫いている点です。我々は外資系の人材の流動性に関心を向けがちですが、下記の DHL の CSR レポートからもわかる通り、マネジメント人材は社内で選抜/登用しています。内部登用ができない場合は、ヘッドハンターに頼むか、もしくは従業員の紹介で外部から適任者を見つけるという順番です。

もう一つ感心した点は、後継者育成ができない者は

香港の SCM マネージャーを社内公募します。その際、手を挙げた A 氏に求められるのは、職務実績や能力に加え、Succession Plan(後継者育成計画)の提出です。つまり、A 氏が担当している現ポジションにおいて「そのポジションの後継者を育てたうえで応募しなさい!」ということです。利己的出世欲が強い人が多いと見られがちな外資系ですが、グローバルカンパニーといわれる企業では、後継者育成という利他的精神を備えていなければ、マネジメント人材としては認められないのです。


私達がすぐさま欧米スタイルを採用することは難しいですが、この先、早急に①求めるグローバルマネジメント人材スペックを具体化して、それを社内公表する、そして②適う人材の棚卸を行い、③その選抜人材の不足部分を補う教育を行う必要があるのではないのでしょうか。残念ながら、殆どの日系企業のグローバル人材育成のスタンスは、日本にいる人材(日本人)をどうグローバル化するかということに留まっています。一方、外資 LSP を含むグローバル企業では、上述の方針の下で人材の自主性を尊重し、適任者を募ります。結果的に、そのスペックに適った人材が、たまたまアジア人・欧米人・アフリカ人他だったということです。また、躍進するアジアで人材を確保するうえでも、日本的な慣行に固執する限り、不利な立場に陥ることは明らかです。なぜなら、マネジメント職を目指すアジアの人は、ビジネス界とのコラボレーションに秀でた欧米のアカデミック機関に積極的に進み、そこでマネジメント知識や SCM 専門知識を習得しているの、自然と欧米式マネジメントスタイルに馴染んでゆくからです。

GLSP
(Global Logistics Service Provider)



- ◆**統一基準:**
本社が中心になりグローバル・グレード(等級)や報酬体系など統一の基準を整備し、その上で各地域や国が状況に応じその基準をカスタマイズしている。
- ◆**オープン性:**
統一基準やマネジメントポジション等の空席を、社内でオープンにしている。その空席を公募制で募ることも多く、スペック上で適任者がその職位に就いている。仲良し人事は発生しにくい。
- ◆**サポーター役:**
人材の自主性を重んじ、会社(人事部門)は人材のチャレンジング精神をそその環境を整え、社員のサポーター役に努めている。

マネジメント人材



- ◆**高い教育レベル:**
ビジネススクール等でマネジメント一般や専門知識(SCM等)を習得している。また、そこで将来に生かせる人的ネットワークを築いている。
- ◆**ストレッチアサインメントの経験:**
20代後半から30代前半で、責任あるポジション(利益責任等)を任された経験を積んでいる。
- ◆**自発性:**
自らが成長できるポジションに魅力を感じ自発的に挑んでいる。
- ◆**市場価値を意識:**
労働市場の中で自分の能力を適切に評価してくれる会社を望む。

図1: 外資系LSPのマネジメント人材育成基本方針 日通総研作成

MANAGEMENT-LEVEL PLACEMENTS IN UPPER AND MIDDLE MANAGEMENT

	2012	2013	2014
Internal placements (内部登用)	435	373	459
External hires (外部雇用)	33	40	30
Internal placement rate (内部登用率)	92.9%	90.3%	93.9%

図2: DHL マネジメント職 内登用の内訳 DHL2014年CSRレポートより

About Us



Sales Development Unit
Account Officer
吉岡 隆
(よしおか たかし)

◆出身地: 東京都目黒区 ◆血液型: O 型 ◆趣味: 中世後期~ルネサンス期の造形が残る場所を巡る事、長距離走

1988年 立教大学 経営学科 卒業

2005年 立教大学 経営大学院 修士課程修了(MBA)

【得意分野】・教育プログラム作成 ・研修ファシリテーション ・海外人材調査

週末は極力都心を離れ、畑を持つ北信・木島平に向かい、地元の人達と過ごしています。生き物(人間)としては、田舎の方が都会よりも感性が刺激されると再確認。何故ならそこでは四季を通じ動植物の生まれ・枯れに直に触れ、そして以前より家族や地域の人との交流が薄れたとは言え、確実に存在しています。一方、都会を見渡せば、携帯端末、イヤホン、コンビニ弁当、抗菌グッズに囲まれ無表情。交通や情報網の発達で都会と田舎の有利・不利が解消される中、国内外で自分が納得できる居場所を見つけたいな~と思います。

Global Report

ラストマイル配送は人からロボットへ①

第19号の当ニュースレターの記事で、ドイツ・ベルリンでの「BVL サプライチェーン・カンファレンス」について取り上げました。そこでは討議のみならず、新しい技術や具体的に“目に見える形”での商品などの紹介もありました。その中でラストマイルの自動配送ロボットを開発している「スターシップ・テクノロジーズ（以下“スターシップ”）」の最高執行責任者（COO）がプレゼンをしており、筆者も少しですが、直接話を聞くことができたのでご紹介いたします。

◆ラストマイル配送のロボット

まずは「百聞は一見に如かず」、スターシップのロボットをご覧ください。



写真：スターシップの配送ロボット
同社プレスキットより

このロボットは、主にネットスーパー（リアル店舗の宅配含む）、レストランの出前、宅配便（ロボットに収納できる小口のもの）のラストマイル配送にターゲットを絞っています。移動距離は約3km四方のエリア内、ロボットの自走時間は往復30分以内を想定しているとのこと。自動運転で重さ10kgまでの荷物を運搬できます。荷物を入れる「ベイ」のサイズは40cm×34cm×33cmとなっています。基本的に歩道（サイドウォーク）を走行し、複数搭載されたセンサーにより段差、信号、障害物を見極め、自動的に止まったり、人に道を譲ったりします。移動の精度は1cm単位です。ロボットはコントロールセンターから常時監視されており、必要に応じて自動走行からセンターによる遠隔操作に切り替えることが可能になっています。スペック上の最高速度は時速16kmですが、安全のため時速6kmで走行するように設定されているそうです。実際に使用、たとえば近所のネットスーパーに配達を依頼する場合は、以下のような流れになります。

- ①ユーザーがオンラインでオーダー&配達時間の指定
- ②配達時間に合わせて店側で準備
- ③準備が完了し、発送の時間になるとユーザーにオンラインで連絡
- ④ロボットが自走で配達先へ
- ⑤受取人のユーザーがスマートフォンを操作し蓋をあけて受領
- ⑥ロボットが勝手に自走して基地に戻る

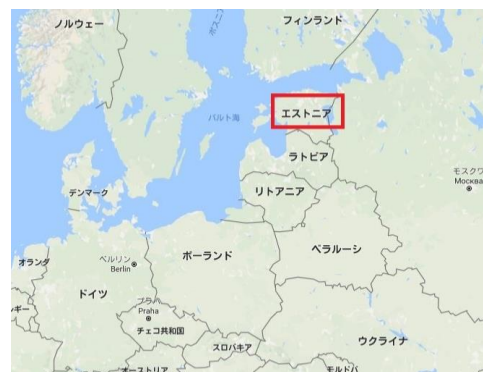
◆スターシップについて

この独創的な発想を持ち開発を進めているスターシップは、2014年に

Business Development Unit
Unit Leader
坂東 篤



エストニアで創業され、今も開発拠点をエストニアに置くベンチャー企業です（ビジネス関連の本拠地は英国・ロンドン）。「エストニアってどこ？」と思われる方も多いのではないのでしょうか？旧ソ連と隣接する、バルト三国の一番北に位置する国で、実は世界最強のIT先進国家だったりします。



図：エストニアの場所（グーグルマップより日通総研作成）

スターシップは、2000年代前半にインターネット業界を驚かせた無料ネット通話ソフト「スカイプ（Skype）」を共同開発したプログラマーであり、その後いくつものベンチャーを立ち上げた起業家の Ahti Heinla 氏が設立した会社です。彼は2013年に、「火星を走行して土壌サンプルを持って帰るロボットの開発」という NASA のコンテストに参加していたらしいのですが、その技術が「物流のラストマイル配送に使える」とひらめいてスターシップを立ち上げたそうです。いやはや、凄い発想の持ち主ですね～、凡人の筆者ではとても思い付きません…。しかし、業界の固定概念を壊して新しい息吹を吹き込むのは、やはり外部の人なのだ痛感しました。

編集部よりひと言

あけましておめでとうございます。2017年の始動です。昨年ものになりますが、経済産業省のページに右のような絵がありました。第4次産業革命に向けて動き始めているとは言われつつも、どこか実感がわかないところがありましたが、この絵を見ると「変わらなければ先がない」という思いに駆られます。技術の進歩は留まることを知りません。進化の遅い物流業界と言われますが、「ジリ貧」の道一直線にならぬよう、「転換」のお役に立てるような情報を今年もお届けしていきたいと思っております。

◆物流業界における女性活躍 他

（次回トピックは変更になることがあります。）



購読のご希望がございましたらご連絡ください。また、ご意見・ご感想・ご要望、お待ちしております。

URL : <http://www.nittsu-soken.co.jp>

日通総研 編集部 mail : logi_plus_pr@soken.nittsu.co.jp