

# 持続可能な企業物流のために 運送事業者が行うべき3つの変革

Three reform trucking companies should attain for sustainable corporate logistics



内田 明美子：株式会社湯浅コンサルティング

## 略 歴

慶応義塾大学経済学部卒、日本債券信用銀行（現あおぞら銀行）、日通総合研究所を経て2004年より現職。物流コスト削減、物流センター管理、在庫適正化等に係る調査研究とコンサルティングに従事。日本倉庫協会、全国通運連盟、各トラック協会ほかの業界団体やシンクタンクの教育研修プログラムに出講し、民間企業での研修実績も多数。

## 1. 宅配"以外"の非成長市場での持続性確保という課題

物流の持続可能性を阻む要素として、目下の最大の問題は「ドライバー不足」である。現存ドライバーの高齢化が進み、若年層がドライバーになりたがらない状況が続いたことで、2015年には76.7万人いた営業トラックドライバーが2030年には51.9万人になるという推計もある<sup>1</sup>。加えて、労働時間の制限が厳格になり、輸送力の供給は人数の不足と1人当たり稼働時間の掛け算で制約される。

この事態に対応するにあたり、物流需要という意味では2つの異質な世界がある。「宅配物流」と「企業物流」である。

宅配物流は需要が急拡大しており、今後も拡大が見込まれる成長市場である。ネット通販の拡大と合わせ、D2C（Direct to Consumer）やOMO（Online Merges with Offline）といった新たなマーケティングも宅配物流と一体に

なったもので、拡大が見込まれている。宅配物流の担い手には上記の営業トラックドライバーのほかに自家配送便のドライバーやギグワーカー<sup>2</sup>も含まれるが、これらを総動員しても、需要の拡大に供給が追いつけないことが危惧されている。ここでは、先行投資をして規模拡大によって回収するというプランニングが可能であり、その前提で、物流センターでも輸送においても、ロボティクスや先端技術を活用した自動化・無人化・最適化へのチャレンジが行われている。

一方で、企業物流は基本的には規模拡大が見込まれず、それでもなお、今のままでは持続できないことが危惧される分野である。企業物流の持続可能性確保には、宅配のような成長市場とは異なるアプローチが必要になる。これまで当たり前とされてきたことを変え、ムダを根源からなくしていく本質的な変革、仕組みの再構築が求められる。

1 日本ロジスティクスシステム協会「ロジスティクス・コンセプト2030」より

2 インターネットで単発の仕事を請け負う配達員

本稿では物流コンサルタントとして荷主と関わることが多い筆者の立場で、企業物流の持続可能性確保のために必要な「変革」について、「運賃交渉」「輸送生産性」「業界の多重下請構造」の3つの視点から考察していく。

## 2. 運賃引き上げのための交渉材料の変革

### ◆国の保護的施策だけでは運賃は上がらない

ドライバー不足対策にはドライバーの労働環境の改善が必要である。長時間労働の是正はむろん大前提となるが、それだけでは十分ではない。ドライバー賃金を引き上げる必要があり、その原資となる運賃の引き上げが必須といえる。

行政はこの5年ほどの間、特に力を入れて運賃引き上げを支援する施策を進めてきた。令和2年に「標準的な運賃」が公示され、これに先立って、「運賃は運転の対価であり、運転のほかに作業や待機が発生したら別料金を収受する」旨を明記した標準運送約款改訂が行われた。「価格交渉の手引き」や、荷主の協力を得るためのガイドライン、事例集等も各種作成されている。

民間企業で構成される業界の収入確保に、国がここまで力を貸すのかとも感じるほどの内容であるが、一連の施策の成果は、今のところ、まだ、はっきりと見えてこない。コロナ禍による企業物流の需要減が値上げの大きなブレーキになったことは間違いない。しかし、コロナの影響が落ち着けば運賃は上がり、それによってドライバー賃金も上がるかとい

うと、それも楽観しづらい状況にある。

### ◆「現在の運賃」にコストベースの根拠は存在しない

運賃値上げを妨げる要因として、運送事業者が荷主に値上げを納得させることの難しさがある。値上げだからタフな交渉になるのは当然ではあるが、筆者が日頃感じているのは、荷主物流担当者は社内で値上げの根拠を説明しなければならないのに、運送事業者は、荷主が説明責任を果たすうえで十分な根拠を示せないという問題である。

運賃の多くは、距離と荷物の重量の関数である。車建て（貸切）運賃であればそのサイズの車両の一運行の原価が、個建てや重量建てならばさらにその一運行にどれだけの荷を積むかという想定が、運賃の根拠となる。ドライバー確保のために必要な値上げということであれば、運行原価と人件費の関係を明らかにできないと、値上げの根拠の説明はできない。

ただし、ここで留意すべきなのは、「今の運賃から何%上げる、その根拠は？」という発想で根拠を示すことができるのは、今の運賃の根拠がコストベースで共有されている場合に限られるということである。今の運賃は長らくトラックが供給過多であった時代に、市場価格として相場で決まってきたものの延長上にある。相場で決まる運賃にコストの根拠はないし、あっても後付けに過ぎない。荷主も運送事業者も、現在の運賃をベースとしてコスト由来の根拠説明をしようとするのは土台無理な話であり、その発想自体を捨てるべきである。

◆令和2年タリフをベースとして運賃交渉の材料を揃える

ここで役に立つと考えられるのが、「標準的な運賃（以下、令和2年タリフ）」とともに公示されたトラック標準原価の計算根拠である。令和2年タリフは、「適正なドライバー労働環境を確保できる運賃」として計算され、根拠を明示して公示されたものである。運送事業者からも「高すぎて使えない」などと言われているが、ここで使うべきなのは計算結果よりもむしろ、その計算根拠の部分である。

令和2年タリフで示されたのは、2トン、4トン、10トン貸切トラックの一運行あたりの距離程別運賃だが、これらは以下の原価情報をもとにして計算されている。

距離に応じた変動費（距離単価）＝1km 当たり燃料費・修繕費・タイヤ費×距離

時間に応じた固定費（時間単価）＝1時間 当たり人件費・車両費等×運行所要時間

令和2年タリフの1時間当たり固定費（時間単価）計算には、賃金構造基本統計調査における正社員の時給（2019年、全産業平均）が用いられた（表1）。関東は2,671円/h、中部で2,400円/hである。これに福利費を加えて1時間当たり人件費とし、さらに車両費や税金、保険料等を足しこみ、間接費分を増額したものが時間単価である。令和2年タリフでは福利費は「賃金の16.6%」<sup>3</sup>、車両費は「新車価格を5年で償却する想定」で計算され、間接費は「直接費の26.79%分」<sup>4</sup>の値が用いられた。全国・全トラックサイズ平均の時間単価は5,333円/h、中部エリア4トン車の計算例で4,594円/hである。（表2）

運送事業者の方々にはぜひ、令和2年タリ

表1 令和2年タリフの原価計算に用いられた人件費単価

| 地域ブロック                            | 地域別全産業平均<br>時間当たり単価 | 地域ブロック                         | 地域別全産業平均<br>時間当たり単価 |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| 北海道                               | 1,996               | 近畿                             | 2,381               |
| 東北                                | 1,903               | ※滋賀、京都、大阪、<br>兵庫、奈良、和歌山        |                     |
| ※青森、岩手、宮城、<br>秋田、山形、福島            |                     | 関東                             | 2,115               |
| ※茨城、栃木、群馬、<br>埼玉、千葉、東京、<br>神奈川、山梨 | 2,671               | ※鳥取、島根、岡山、<br>広島、山口            |                     |
| 北陸信越                              | 2,015               | 四国                             | 1,967               |
| ※新潟、富山、<br>石川、長野                  |                     | ※徳島、香川、<br>愛媛、高知               |                     |
| 中部                                | 2,400               | 九州                             | 1,990               |
| ※福井、岐阜、静岡、<br>愛知、三重               |                     | ※福岡、佐賀、長崎、<br>熊本、大分、宮崎、<br>鹿児島 |                     |
|                                   |                     | 沖縄                             | 1,743               |

3 全日本トラック協会経営分析報告書（2019年）による

4 令和2年タリフ制定のために実施した109事業者の原価情報調査結果による

フでの時間単価計算方法にならって、自社の値（人件費単価、福利費、車両費、税金保険、間接費）で計算した時間単価をつかんでほしい。時間単価を設定すれば、車両サイズ別距離制の運賃も時間の関数として説明できる。

令和2年タリフで使われた標準値と自社の実際の値の関係性を把握したうえで、見積もり用の値を設定する。人件費、間接費等を「これからはここまで上げないと、ドライバーを確保できない」という値にさしかえる。これを見積もり用時間単価とするのである。

◆見積原価情報の開示が運賃引き上げへの道を開く

時間単価を設定すれば、運行原価のうちの固定費部分を、「時間単価×標準的な運行所

要時間」の式で計算できるようになる。そして、変動費部分を「距離単価（1km当たり燃料費・修繕費・タイヤ費）×走行距離」で計算する。固定費と変動費を足し合わせたものが、運賃の根拠となる運行原価である。

運行所要時間は令和2年タリフでは「運転時間（走行距離÷平均時速実績値<sup>5</sup>）+1.5時間」で計算されている。1.5時間は乗務前後の業務と、積み下ろしにかかる時間の基準値である。これはすなわち、1.5時間を超えた「運転外時間」が荷主起因で発生するならば、作業料や待機料を請求するべきだという基準でもある。

いうまでもないが運行所要時間の設定は運行原価を大きく左右するもので、運送事業者はその基準値の出し方を定めておくべきであ

表2 令和2年タリフの運賃算出例（中部・中型車（4トンクラス）の例）

● 得られた原価データ（時間当たり固定費・1km当たり変動費）を元に、H2年以前と同様の方法で運賃を算出。

【距離制運賃：中型車、実車キロ200kmの場合】（概算）

|  |                           |                |
|--|---------------------------|----------------|
| ➢ 1時間当たり固定費                                    | 4,594円                    |                |
| ➢ 1時間当たり基準外人件費（=所定外人件費：所定内×1.25）               | 3,497円                    |                |
| ➢ 走行1kmあたり変動費                                  | 32.8円                     |                |
| ➢ 平均速度（実態調査により把握）                              | 55.4km/h                  | } 走行時間 = 7.22h |
| ➢ 運賃算出上の距離（掃り荷なしの前提。）                          | 400km                     |                |
| ➢ 所要時間（荷待時間(0.5h×発・着) + 点呼等時間(0.5h)の計1.5hを含む。） | 8.7時間（基準内：8時間、基準外：0.72時間） |                |
| ➢ 利益率（年間総費用に対する適正利潤額(※)の割合）                    | 2.72%                     |                |

※：ベースとなる資産額を元に、適正利潤率10%等により算出。

(A) 時間原価（固定費）  
 $(4,594円 \times 8時間) + (3,497円 \times 0.72時間) = 39,270円$

(B) 距離原価（変動費）  
 $32.8円 \times 400km = 13,120円$

(C) 適正利潤  
 $(39,270円 + 13,120円) \times 2.72\% = 1,425円$

(A) + (B) + (C) = **53,820円** (53,800円)

※端数処理により、実際の運賃額と異なる。

【時間制運賃：8時間制、計10時間・150km要した場合】

○基礎額：8時間・130km(基礎走行キロ)まで

(A) 時間原価(固定費)  
 $4,594円 \times 8時間 = 36,752円$

(B) 距離原価(変動費)  
 $32.8円 \times 130km = 4,264円$

41,016円  
 $\downarrow \times 1.0272$   
**42,130円(利潤込)**

○加算額(利潤込)

(A) 時間加算(基準外人件費)：超過2時間分  
 $3,590円 \times 2時間 = 7,180円$

(B) 距離加算(変動費)：超過20km分  
 $340円/10km \times 2 = 680円$

7,860円

○運賃額：42,132 + 7,674 = **49,990円**

※運輸審議会配付資料（令和2年3月3日）「一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃の告示について」より引用 <https://www.mlit.go.jp/common/001>

5 令和2年タリフで使われている平均時速は地域と車両サイズと距離によって異なるが、例えば中部4トン車、片道200kmでは55.4km/hの値が使われている



る。これは運賃の外出しで収受する料金を明確にするためにも、残業時間規制が厳しくなる2024年問題への対応という意味でも必要なことである。主要な運行については荷主とも共有しておいて、実際の運行時間を標準的な運行所要時間に近づけていく取り組みができれば、生産性向上に有効である。

ちなみに、運行原価の変動費部分を計算する「1 km 当たり燃料費」について、令和2年タリフでは燃料費を「100 円/l」とし、これを平均燃費 (km/l) で割って計算している。燃料サーチャージにおいては、100 円/l と実勢価格のギャップがチャージの根拠となるということである。

改めて、運送事業者が荷主に値上げを納得させるための根拠を揃えるということについて、要点をまとめておく。タリフにおける原価計算方法に準拠して、自社の時間単価、距離単価をつかみ、ここから運行原価を計算して現行運賃との関係をつかんでおくことが、基本材料となる。そのうえで、人件費等を「今後のあるべき値」にし、燃料費も現行価格を用いて、見積用の運行原価を計算する。見積原価情報（バックデータとしての自社の実際原価との関係がわかっているもの）を揃え、これを荷主に開示していくことが、運賃引き上げへの道を開くと考えられる。

### 3. 輸送生産性向上のための責任区分の変革

◆トラックの生産性向上は「連携」では継続しない

さて、むろんのこと、根拠さえ示せば運賃の値上げが簡単にできるわけではない。荷主の説明責任という意味で、値上げの根拠と共に必ず求められる情報は、「(値上げ後に)自分たちが何をすればコストを抑制できるか」ということであろう。

コスト抑制という意味で、カギを握るのはトラックの生産性（積載率、実車率）である。ここで筆者が重要だと思うのは、生産性の向上に係る「荷主の努力による成果」と「運送事業者の努力による成果」を切り分け、これを運賃に反映させていくということである。

持続可能な物流を語る際に、よく「運送事業者だけの取り組みでは限界があり、運送業界と荷主の連携が必要」という言い方がされる。安全性の確保や身体負荷の大きい作業の軽減、コンプライアンスといったテーマではよいのだが、積載率や実車率のような運賃やコストに直結するテーマで「連携」という言葉が使われることには、筆者はかなりの違和感がある。基本的に荷主と運送事業者が利害相反の関係になる局面であるから、よりシビアに前提条件を定義し、成果配分をビジネスライクに明確にしていくべきだと思うのである。

◆効率化できる人が責任を負い、成果も得るような役割分担を

例えば荷主が配車の制約となる時間指定をなくしたり、リードタイムを延ばしたりすることで配車効率を上げ、積載率を高める取り組みは、基本的に、「荷主による、荷主のための取り組み」である。

ここで「だれが配車を行うか」という問題があり、荷主自身は配車しない、できないとなれば、運送事業者は荷主と「連携して」トラック台数を減らすことになる。実際にそういう事例も紹介されているが、どこか、無理のある感じが否めない。日々取引条件を調整しながらトラック台数が最小になる配車を行うという取り組みは、やはり、荷主でなければできない部分があり、荷主が責任をもって継続し、効果を出し続けていくべきだと思うのである。「効率化できる人が効率化の責任を負い、成果も得る」という本来的に適正な役割分担を、荷主も運送事業者も目指すべきである。

一方で、運送事業者が他業者と積み合わせをしたり、往復輸送をしたりする取り組みは、いわば、「運送事業者による、運送事業者のための取り組み」であり、この成果は本来的に、荷主には関係のないものである。運送事業者も、この自分たちの努力を安易に値引きの根拠にしたりするべきではない。ただし、ここで荷主都合による時間の読めない待機があったり、荷物の量や内容がギリギリまでわからなかったりすると、これは阻害要因になる。「効率輸送を邪魔しない」という荷主の協力は重要である。こうした協力は、運送事業者が主導権をもって要件を定義し、前提条件として荷主に示し、守ってもらえるように管理していくべきものといえよう。

輸送生産性の向上は、連携というあいまいな言葉で語るのではなく、よりビジネスライ

クに条件をつめていく必要がある。生産性向上の阻害要因を明確に定義したうえで、その要因をよりよく排除できる人が責任をもって排除に取り組むべく、荷主と運送事業者の間であるべき責任区分を明らかにすることが必要である。その成果も、取り組んだ人がその成果を得るという形で配分する。

責任区分の明確化は、「自分たちが何をすればコストを抑制できるか」という荷主の問いに、物流事業者が的確な答えを返すうえでの必要条件でもある。

#### 4. ドライバー賃金を上げるための業界多重下請構造の変革

##### ◆多重下請構造にメスを入れないとドライバー賃金は上がらない

トラック運送業界には、荷主が運賃を支払う相手と実運送を担う運送事業者の間に複数の仲介者が存在し、このために、運賃が上がってもドライバーの賃金はストレートには上がらないという問題がある。いわゆる、業界の多重下請構造問題である。

多重下請構造には実態を示す統計資料がないが、「関東一関西の長距離輸送で荷主が払った運賃は13万円、3次下請けの実運送会社の収入は6万2000円」「ネット通販の配送で、通販事業者の支払いは1日4万円、実際に運ぶ個人事業者の収入は2万3000円」といった事例報道がある<sup>6</sup>。この問題に対しては、行政も有効な打ち手を持たない。

6 週刊刊東洋経済 2022年5月21日号特集「崖っぷちの物流」より

運送業界が柔軟で多様な輸送力を供給するうえで、多重下請構造は合理的な一面も持つとされる。しかし、ドライバー確保という意味では、多重下請構造を乗り越えてドライバー賃金本体が上がる必要があることは間違いない。輸送需要全体は伸びないというところからしても、ムダなバッファは圧縮していかなければならない。

#### ◆マッチングサービスへの期待

近年、配送車両と荷主をマッチングするサービスが活性化している。いわゆる「求荷求車サービス」であるが、PickGo（法人名CBcloud）、ハコベルといったスタートアップ企業がかつてない優れた使い勝手のサービスを提供し、DoCoMAP（富士運輸、トラボックス、イーソーコ、NTTドコモ）などの老舗も新サービスを展開して、配送プラットフォームとしてのサービスを競っている。

スタートアップのマッチングサービスのサイトには、「実運送業者に直接依頼できるようになって、うち（荷主）はこれまでよりも安い運賃で運んでもらえて、（実運送業者には）運賃値上げが実現したそうです。」という内容の「お客様の声」が複数みられる。

マッチングサービスは当初は「宅配物流」分野が主戦場だったが、最近では大型車を含む企業物流の世界もターゲットに入り、スポット輸送だけでなく定常的な輸送手配にも活用されるようになってきている。

#### ◆事態を変えるのは運送事業者の意志

マッチングサービスが今後、多重下請構造

にメスを入れるまでの大きな存在となるかどうかは、まだわからない。ただ、ここでも、カギを握るのは運送事業者自身である。マッチングサービスを使うにせよ使わないにせよ、荷主と直接契約していこうとする意志を運送事業者が持たない限り、事態は変わらない。

筆者の周りには、中小規模であっても「2段階を超える仲介者がいる仕事は受けない」とか、「荷主直接の仕事の比率を一定以下には落とさない」といった方針を持つ運送事業経営者が存在する。委託する立場でも、安全と輸送品質の確保が主目的であるが、実運送車両を登録して3次以降の下請実態の全数把握に努めている事業者もある。状況を変えるには、このような事業者の比率が高まっていくことを祈念するしかない。

## 5. おわりに

以上、「運賃引き上げ」「輸送生産性向上への責任区分」「業界の多重下請構造」の3つの視点から、持続可能な物流のために必要な変革について述べてきた。筆者の通常の仕事では「荷主の行動がカギを握る」という話をする機会が多いのだが、今回はあえて、運送事業者に期待したい内容という切り口での考察を試みた。運送業界へのエールの気持ちを込めた指摘であることを申し添えて、筆をおくこととしたい。