

9月例会 議事録 (2019年)

開催日：2019年9月24日(水)

出席者：NI、OM、HS、YT

資料：「中間処理における保管基準」 OM

「運送業の本質的課題」 NI

・・・・・・議事録・・・・・・

1. 「中間処理における保管基準」について

- 1) OMさんが、公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター(振興センター)に関する資料と、「アスファルトコンクリートの破片」の取り扱いの交渉経過を紹介した。
- 2) アスファルト合材協会とは、道路舗装工事で使用するアスファルト合材プラントの業界団体です。
- 3) 道路工事で発生するアスファルト廃材の、中間処理における保管基準で、法律に対して“適用除外”した事例報告である。
- 4) 法律とは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法・はいそうほう)」である。
- 5) 廃掃法では、保管上限=1日の処理能力×14日と規定されている。
- 6) 中間処理能力とは、アスファルト合材プラントのもので、再生能力を指す。
- 7) この規定に従うと、通年での合材プラントでの保管が困難になります。また、「リサイクル促進法」の趣旨と相反することになります。
- 8) アスファルト合材協会では、厚生省に14回にわたる陳情を繰り返した。
- 9) その結果、「アスファルトコンクリートの破片」は“適用除外”とすることができた。
- 10) この適用除外で、保管基準を超えて不法投棄されることがなくなった。
- 11) ただし、マニフェスト制度との整合性を図るため、「アスファルトコンクリートの破片」の保管基準は70日に決められた経緯を説明した。

2. 「日本の運送業が乗り越えねばならない「本質的課題」とは」について

- 1) NIさんが、雑誌「道路・2018年9月号」の記事を説明した。
- 2) 日本の物流ランキングは、世界銀行の指標に基づけば世界12位であり、日本の物流に対する世界的評価は高いとは言えない。
- 3) 一方、労働生産性に関しては、OECD評価で35ヶ国中20位となっている。
- 4) 運輸業については、米国の労働生産性を100とした場合、日本は44.3となっている。
- 5) 日本の運送業は、個数ベースでは宅配便が多いが、重量ベースでは全体の3.7%にすぎない。
- 6) 日本のトラック輸送では、「トラック輸送状況の実態調査」によるとドライバーの平均拘束時間は13時間27分であり、このうち実際の運転時間は、6時間41分しかなく、運転時間以外の6時間46分は、荷役と手待ち時間ほかとなっている。
- 7) 欧米の運送事業では、ドライバーの荷役や手待ち時間がほとんどない形態となっている。つまり、日本とは形態を異にしている。
- 8) 日本の運送業の生産性を上げ、ドライバー不足を解消するには、積み降ろし荷役を荷主側にシフト(費用・時間)させることが不可欠である。
- 9) 平成27年までの25年間で、輸送量は9.4%減少しているのに、車両数は12.2%増加している実態がある。運送事業者は、51.7%増加している。
- 10) 今後は、物流施設を市街地から郊外にシフトさせるインフラ対策を推進する必要がある。

11) 今後、推進する施策として、「民間施設直結スマートインターチェンジ制度」は注目すべきと考えられる。

3. 次回の予定

- 1) 10/23 (第4水曜日) 14時から。
- 2) テーマを、各自持参して下さい。

以上

れんげ

(4) 中間処理における保管基準

中間処理における保管基準には以下のものがあります。

1. 保管期間は、産業廃棄物の処理施設において、適正な処分または再生を行うためにやむを得ないと認められる期間を超えて保管してはならない。

なお、保管基準の具体的な内容については、項目(1) 産業廃棄物の保管基準、項目(2) 特別管理産業廃棄物の保管基準に準じます。

処分再生に係る保管数量の上限は次のとおりです。

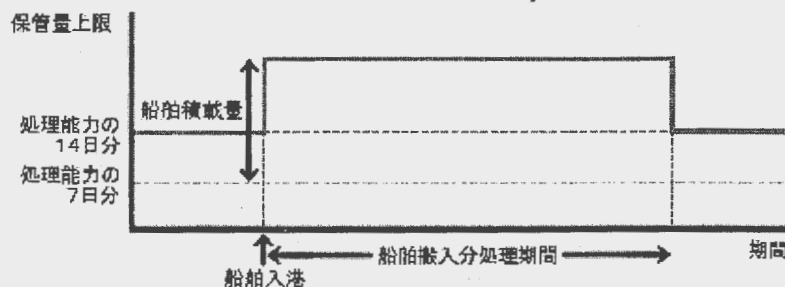
保管上限(基本数量) = 1日の処理能力 × 14

(5) 保管基準の特例

船舶による運搬、処理施設の定期点検、建設廃棄物の再生処理施設、豪雪地帯指定区域(11月から翌年3月まで)の廃タイヤに関しては保管基準の特例がありますので、以下を参照してください。

1. 船舶を用いて処理施設に産業廃棄物を運搬する場合で、船舶の積載量が処理能力の14日を超えるとき。(基本数量 = 1日の処理能力 × 14)

保管上限 = 船舶の積載量 + 基本数量 × 1/2



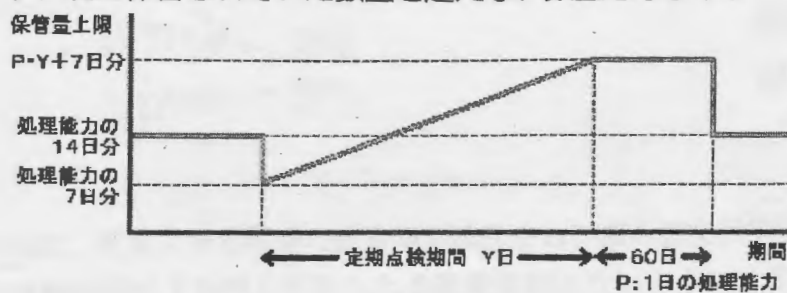
2. 処理施設の定期的点検等(実施時期および期間があらかじめ定められ、かつ、その期間が7日を超えるものに限る)の期間中に産業廃棄物を保管する場合。(基本数量 = 1日の処理能力 × 14)

保管上限 = 1日の処理能力 × 点検等の日数 + 基本数量

ページトップへ

×1/2

定期点検等が終了した日に産業廃棄物の数量が処理の能力の14日分を超えていた場合は、その翌日から60日間に限り、現に保管されていた数量を超えない数量とします。



- 建設業に係る産業廃棄物（工作物の新築、改築もしくは除去に伴って生じた木くず、コンクリートの破片またはアスファルト・コンクリートの破片であって、分別されたものに限る）の再生を行う処理施設において、再生のために保管する場合。

●木くず、コンクリートの破片

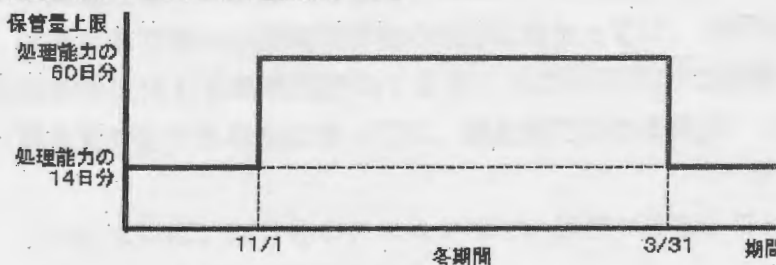
保管上限 = 1日の処理能力 × 28

●アスファルト・コンクリートの破片

保管上限 = 1日の処理能力 × 70

- 廃タイヤの処理施設が豪雪地帯対策特別措置法（昭和37年法律第73号）第2条第1項の規定に基づく豪雪地帯指定区域内にあり、当該処理施設において廃タイヤを11月から翌年3月までの間保管する場合。

保管上限 = 1日の処理能力 × 60



ページトップへ

ページトップへ

産業廃棄物の保管量に関する政令等の改正について

H97

○ 法務省 - 環境
○ 国土交通省 - 建設

技術委員会 発生材対策部会
部会長 岡林正俊*

この度、産業廃棄物関係の政令等が改正され、積み替え保管場所での保管量は、1日当たりの平均的な搬出量に7を乗じて得られる数量を超えないようにする、中間処理場の保管量は1日当たりの処理能力に相当する数量に14を乗じて得られる数量を超えないようにすることが公布されました。

しかし、中間処理場の保管量が14日分以下となると、直ちに再生合材の製造に支障をきたし、また、アスコン塊の再生利用ができなくなるため、「14日」の適用を除外するよう厚生省に要請しました。

ここに、「積み替え保管場所の保管量」「中間処理場の保管量」「保管場所の要件」を紹介するとともに当局との交渉経過を報告し、併せて皆様のご理解をお願いいたします。

「積み替え法」

I. 積み替え保管量（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令第353号（厚生省）第6条第1項第2号）

当該保管する産業廃棄物の数量が、厚生省令で定める場合を除き、当該保管の場所における1日当たりの平均的な搬出量に7を乗じて得られる数量を超えないようにする。

この積み替え保管量については止むを得ない措置と受け止めました。

II. 中間処理場の保管量（同上政令第353号（厚生省）第6条第1項第2号口(3)）

(3)厚生省で定める産業廃棄物の保管に当たっては、当該保管する産業廃棄物の数量が、当該産業廃棄物に係わる処理施設の1日当たりの処理能力に相当する数量に14を乗じて得られる数量（厚生省で定める場合にあっては、厚生省で定める数量）を超えないようにすること。

これによれば、14日分のアスコン塊しか保管できないこととなります。また、違反した場合は法第30条により罰則が適用されます。

そのため、日合協としては岡部会長代行（当時）はじめ担当者は、アスコン塊発生の実状と再利用状況等について、関係当局の理解を得るよう折衝を重ねて参りました。

厚生省令第31号（保管数量の制限に係わる産業廃棄物）

令第6条第1項第2号口(3)の規定による厚生省令で定める産業廃棄物は、次の通りとする。

- 1 建設業に係わる産業廃棄物であって、工作物の新築、改築又は除去にともなって生じたもの（その全部又は大部分を建設資材にするために再生の処理を行う施設において、当該再生のた

*おかばやし まさとし（日本道路舗装製販部副部長）

めに保管されるコンクリートの破片又はアスファルトコンクリートの破片を除く)

2 廃タイヤ

折衝の結果、上記のように厚生省令第31号が平成10年3月26日に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令」として公布され、「アスファルトコンクリートの破片」は除外されました。

Ⅲ. 保管場所の要件（厚生省令第31号第8条）

以下に示す要件を遵守するようご理解をお願いいたします。

1 保管は、次に掲げる要件を満たす場所で行うこと。

イ 周囲に囲い（保管する産業廃棄物の荷重が直接当該囲いにかかる構造である場合にあっては、当該荷重に対して構造耐力上安全であるものに限る）が設けられていること。

ロ 見やすい箇所に次に掲げる要件を備えた掲示板が設けられていること。

(1) 縦及び横それぞれ60センチメートル以上であること。

(2) 次に掲げる事項を表示したもの。

(イ) 産業廃棄物の保管の場所である旨

(ロ) 保管する産業廃棄物の種類

(ハ) 保管の場所の管理者の氏名又は名称及び連絡先

(ニ) 屋外において産業廃棄物を容器を用いずに保管する場合にあっては、次号ロに規定する高さのうち最高のもの

2 保管の場所から産業廃棄物が飛散し、流出し、及び地下に浸透し、並びに悪臭が発散しないように次に掲げる措置を講じること。

イ 産業廃棄物の保管に伴い汚水が生ずるおそれがある場合にあっては、当該汚水による公共の水域及び地下水の汚染を防止するために必要な排水溝その他の設備を設けるとともに、底面を不浸透性の材料で覆うこと。

ロ 屋外において産業廃棄物を容器を用いずに保管する場合にあっては、積み上げられた産業廃棄物の高さが、保管の場所の各部分について次の(1)及び(2)に掲げる場合に依り、当該(1)及び(2)に定める高さを超えないようにすること。

上記2のロの説明を分かりやすく図に示すと図-1及び図-2のようになります。

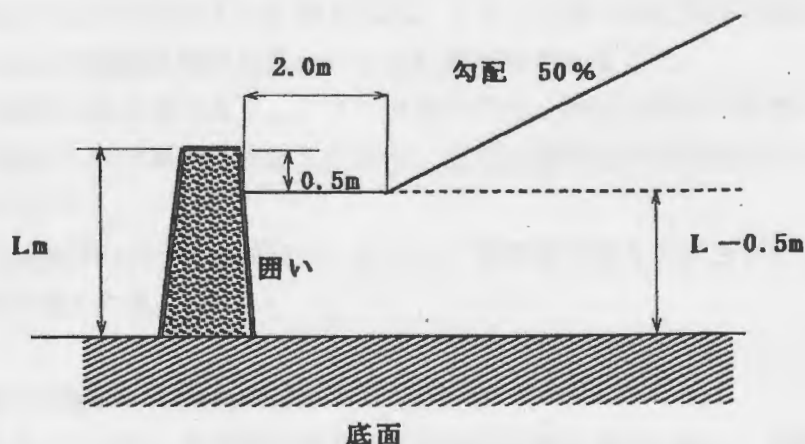


図-1 保管する廃棄物の荷重が直接かかる構造の囲いの場合

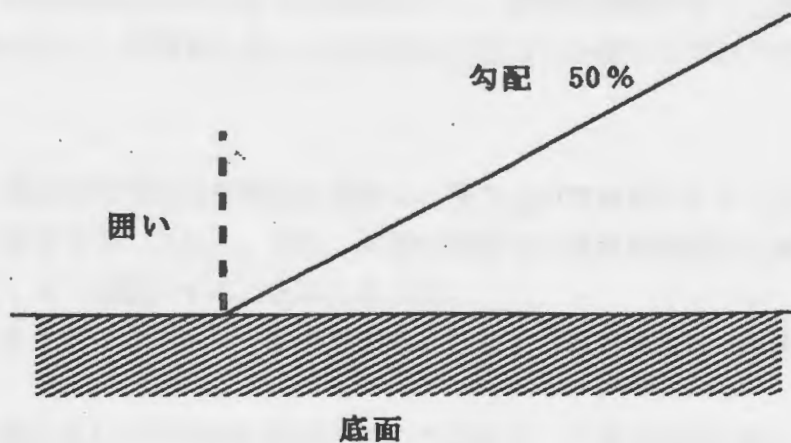


図-2 上記以外の囲いの場合

付 則 (施行期日)

第1条 2 (保管基準に関する政省令の施行期日は) 平成11年4月1日

IV. 中間処理場の保管量について当局との交渉経過

○平成9年8月8日 厚生省産業廃棄物対策室(以下「対策室」)から当協会に対し、産業廃棄物の保管量を処理能力の1カ月以内の量に限定できないかと質問がありましたが、当協会として保管量は4カ月分位は必要であると回答しました。

○平成9年10月14日 対策室の担当官から産業廃棄物の保管量を処理能力の14日分以下にしたい。不法投棄の例ではゴミを2カ月間にできるだけ貯留し、目標金額を取得したあとは放置して、行方不明となることが多い。彼らの目論見が達成する前に行政処分をしなければならないが、当局が法的手続きをとるには最低1カ月を必要とするので次の2項目について了解して欲しい旨の話がありました。

I. 保管量の上限値を処理能力の14日分とする。

当協会としては次のように申し入れ、アスコン塊の再生利用の現況を各種資料を添えて説明し、14日分の規制は受けられないことに理解を求めました。

- ① 当業界は請負業であり、アスコン塊の発生を勝手に操作できない。
- ② 当業界の再生事業は定着しており、法的に保管量を規制強化すれば再生利用の比率は急激に低下する。
- ③ 処理能力の14日分を遵守し、アスコン塊の受け取りを拒否すれば廃材は行き場を失い不法投棄は増大する。

II. 保管する廃材の勾配を50%以下にしたい。

当協会としては、保管物の安全性は労働安全衛生規則に従い、道路土工施工指針及び日本道路公団設計要領において、スリの盛土の勾配は1:1.4まで許容されているので、アスコン塊の勾配もこれに準じて良いのではないかと交渉しましたが、不法投棄を対象としたとき、そのような細かな差異は問題にならないとして取り上げられませんでした。

厚生省の担当官は当業界の再生利用状況に理解を示し、産業廃棄物の中でアスコン塊が明らかに他のものと相違があり、保管量において区別化ができないか検討したいとの返事がありました。

- 平成9年10月24日 発生材対策部会幹事会を開催し、厚生省の担当官にアスコン塊の取り扱いの現状を次のように説明することにし、また、共管の建設省・通商産業省にも事情を説明し、プッシュしていただくようお願いすることにしました。
 - ① 再生骨材は使用する当日にアスコン塊を破碎し、分級するので処理して貯蔵することができない。
 - ② アスコン塊は年間を通して平均的に発生するのではなく、工事の発注に伴って発生するもので、発生したアスコン塊はすべて再利用されるものであり、明らかに他の廃棄物と異なる。
 - ③ 中間処理場におけるアスコン塊の保管量が月別にどのように推移しているか実態を調べ、14日分とした場合の受け入れ不可能量を算出し示す。(算出結果から受け入れ不可能量は400万トン/年となり、これが不法投棄に繋がることになる。)
- 平成9年10月27日 上記の結果を厚生省に示し説明しましたが、他の廃棄物と保管上明らかな相違点があるとは認められないが、「生活環境審議会・廃棄物処理部会・廃棄物処理基準等専門委員会」にこの問題を上げ、審議する約束を得ました。
- 平成9年10月28日 建設省建設経済局及び道路局に今までの交渉経過を説明しました。
- 平成9年11月12日 建設省建設経済局及び道路局と厚生省の担当官とで会議し、建設省から再生事業の現状、現在の発注形式では保管量は通期で変化する事情等を説明し、強い関心を持っている旨を伝えました。
- 平成9年11月14日 この保管量の規制に関し、当協会の会長代行(当時)が建設省、通商産業省に善処して頂くようお願いに参りました。

以上のような交渉経過(都合14回の交渉)をたどり、ようやくアスファルトコンクリートの破片は適用除外になりました。

省令公布後、厚生省の担当官に挨拶にまいりました折り、生活環境審議会で適用除外が認められた最大の理由は、過去においてアスファルト合材工場では不法投棄が無かったためであると言われました。ただし、政令・省令等を遵守しない事例が発生した場合は、適用除外の特例は外されるとのことでした。

以上のような経緯で折角取得した適用除外の枠を失うことのないよう、アスコン塊の保管には充分なご注意をお願いする次第であります。

追記

産業廃棄物の委託契約基準及びマニフェストについては、東京ルールに基づいた委託契約書のフォーマットが6月10日に発表されましたが、全国に対応できるフォーマットは未だ確定していませんので、確定次第、「アスファルト合材」誌に紹介する予定です。

日本の運送事業が乗り越えねばならない「本質的課題」とは？

グローバルな視点から見た
日本の運送事業の現状と課題



田阪 幹雄

TASAKA Mikio

株式会社日通総合研究所
リサーチフェロー

近年の物流事業における人手不足は、今やだれの目にも明らかであろう。特に、日本の運送事業の大半を占めるトラック運送事業におけるドライバーについては、その長時間労働の状況と相まって、高齢化や将来的ななり手不足等が叫ばれている。

しかしながら、トラック運送事業を中心とする運送事業の個々の現象については多くの指摘が行われているものの、それらの現象の背景にある本質的課題については、現時点ではあまり語られていないと思われる。

そこで今回は、日本のトラック運送事業が乗り越えねばならない本質的課題について、欧米の運送事業の現状とも比較しながら述べてみたい。

はじめに

(昭和54年)

1979年に出版された米国の社会学者エズラ・ヴォーゲルの著書『ジャパン・アズ・ナンバーワン』をご記憶だろうか。日本における1980年代の安定成長期、その後のハイテク景気がある意味予見した本であり、欧米を中心とする世界が日本の社会・経済制度や習慣に注目し、そこに学ぶべきものがあることを認めさせるきっかけとなった本である。

当時世界が注目した代表例は、トヨタ式生産方式を中心とする日本式生産方式とそれに伴うJIT=Just In Time Deliveryという物流システムであろう。

「必要なものを、必要な時に、必要な量だけ届ける」というJITの思想は、その後しばらくの間、世界の物流、世界の運送事業のお手本となった。以来日本では、日本の物流は世界のトップを走っているという認識が一般的となってきたと思われるが、その認識は現時点で本当に

正しいのであろうか？

そして、昨今のトラックドライバーの長時間労働を語る際に頻りに引き合いに出されるのが、20%を超えると言われる宅配便のもち戻り率であるが、これは本当に日本のトラック運送事業の抱える課題を代表するに足る現象なのであろうか？

まずはその辺を洗い直すところから始めて、日本の運送事業の本質を浮き彫りにしてみることにしたい。

1. 日本の物流の国際的評価

世界銀行は2007年以来、世界中の物流事業者に対するアンケート調査を実施し、その結果をLPI=Logistics Performance Indexという指標で評価し、国・地域のランク付けを行っている。2016年に160の国と地域、7,000事業所を対象に行われた結果を概略取りまとめたのが表-1である。LPIに関する詳細な説明は別の機会に譲るとして、日本の物流に対する世界的評価が決してトップではないことが見て取れるであろう。

表-1 世界銀行LPIに基づく物流ランキング

Country	LPI		Customs		Infrastructure		International Shipments		Logistics Competence		Tracking & Tracing		Timeliness	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Germany	1	4.23	2	4.12	1	4.44	8	3.86	1	4.28	3	4.27	2	4.45
Luxembourg	2	4.22	9	3.9	4	4.24	1	4.24	10	4.01	8	4.12	1	4.8
Sweden	3	4.2	8	3.92	3	4.27	4	4	2	4.25	1	4.38	3	4.45
Netherlands	4	4.19	3	4.12	2	4.29	6	3.94	3	4.22	6	4.17	5	4.41
Singapore	5	4.14	1	4.18	6	4.2	5	3.96	5	4.09	10	4.05	6	4.4
Belgium	6	4.11	13	3.83	14	4.05	3	4.05	6	4.07	4	4.22	4	4.43
Austria	7	4.1	15	3.79	12	4.08	9	3.85	4	4.18	2	4.36	7	4.37
United Kingdom	8	4.07	5	3.98	5	4.21	11	3.77	7	4.05	7	4.13	8	4.33
Hong Kong, China	9	4.07	7	3.94	10	4.1	2	4.05	11	4	14	4.03	9	4.29
United States	10	3.99	16	3.75	8	4.15	19	3.65	8	4.01	5	4.2	11	4.25
Switzerland	11	3.99	10	3.88	7	4.19	14	3.69	14	3.95	12	4.04	14	4.24
Japan (日本)	12	3.97	11	3.85	11	4.1	13	3.69	12	3.99	13	4.03	15	4.21
United Arab Emirates	13	3.94	12	3.84	13	4.07	7	3.89	18	3.82	18	3.91	18	4.13
Canada	14	3.93	6	3.95	9	4.14	29	3.56	15	3.9	9	4.1	25	4.01
Finland	15	3.92	4	4.01	16	4.01	30	3.51	16	3.88	11	4.04	16	4.14
France	16	3.9	17	3.71	15	4.01	20	3.64	19	3.82	15	4.02	13	4.25
Denmark	17	3.82	14	3.82	24	3.75	15	3.66	9	4.01	25	3.74	30	3.92
Ireland	18	3.79	25	3.47	22	3.77	10	3.83	20	3.79	16	3.98	29	3.94

(出所: The World Bank "Logistics Performance Index and Its Indicators 2016")

特に注目すべきは、日本人の多くが「これだけは世界のどこにも負けない」と考えているかもしれない。Timelinessの評価が15位と、総合評価であるLPIの12位よりも更に低いということであろう。

次に注目したいのは、以下に概略を示した、2017年12月に日本生産性本部が発表した「労働生産性の国際比較2017年版」の内容である。

図-1では、1997年から2016年までの20年間、日本が先進7カ国中最下位を続けているように見えるが、当該報告書原典では1970年以來47年間最下位を続けていること、2016年についてはOECD(経済協力開発機構)35カ国中20位であったことが示されている。

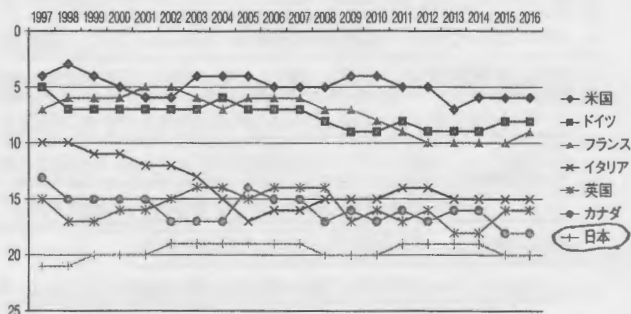


図-1 労働生産性の国際比較における主要7カ国ランキング推移 (出所:公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較2017年版」)

日本生産性本部は、2016年12月に発表された「日米産業別労働生産性水準比較」というレポートの中で、日米の産業別生産性(1時間あたり付加価値)と付加価値シェアを示しているが、運輸業については米国の労働生産性を100とした場合、日本は44.3とされている。

更に、2018年1月に発表された「質を調整した日米サービス産業の労働生産性水準比較」というレポートによると、日本が得意とする品質を付加価値に換算し調整したとしても、米国の運輸業の労働生産性を100とした場合、日本は52.6にしかならないことが示されている

(図-2)。



図-2 質を調整した日米サービス産業の労働生産性水準比較 (出所:公益財団法人日本生産性本部「質を調整した日米サービス産業の労働生産性水準比較」)

どうやら日本の運送事業は、日本人が考えているほど効率的でもなく、高品質でもないのかもしれない。このような指摘を受ける日本の運送事業の現状を、次に探っていきたい。

2. 日本の運送事業の現状

先に、「20%を超えるとと言われる宅配便の持ち戻り率が、日本のトラック運送事業の抱える課題を代表する現象なのか?」という疑問を進言させて頂いた。表-2をご覧頂きたい。宅配便の取扱実績は重量ではなく個数で取りまとめられているため、2016年度の実績をもとに1個当たり重量を最大重量と仮定して、宅配便がトラック運送事業(営業用トラック)に占める最大シェアを推定してみたところ、3.7%という結果が出た。

表-2 トラック運送事業(営業用トラック)に占める宅配便の最大シェア(推定)

		取扱個数(百万個)	4,019	品目	重量(千トン)	構成比(%)
宅配便	最大重量/個(Kg)	25		消費関連貨物	1,178,143	40.7
	最大取扱通量(千トン)	100,475		建設関連貨物	719,391	24.8
	取扱個数(百万個)	5,290		生産関連貨物	997,839	34.5
メール便	最大重量/個(Kg)	1		合計	2,895,373	100.0
	最大取扱通量(千トン)	5,290		宅配便最大取扱重量	105,765	3.7
宅配便合計		取扱個数(百万個)	9,309			
		最大取扱通量(千トン)	105,765			

(出所:国土交通省「宅配便等取扱個数の推移」および公益社団法人全日本トラック協会「日本のトラック産業現状と課題」)

一方、我が日通総合研究所が2018年6月に発表した「経済と貨物輸送の見通し」によると、2017年度の営業用トラックによる輸送量実績は3,079.5百万トンであるのに対し、宅配便が含まれる特別積合せトラック輸送量実績は66.5百万トンであり、特別積合せトラック輸送のシェアは2.2%という結果が出ている。この結果に基づくと、宅配便がトラック運送事業(営業用トラック)に占める割合は、恐らくは1%を切っていると推測される。

即ち、日本の消費者の感覚とは異なるかもしれないが、ボリュームベースでこの程度のシェアしか占めていない宅配便に発生している現象を以て、日本のトラック運送事業全体の問題と考えるわけにはいかないということである。

それでは、日本のトラック運送事業には、本当のところどのような問題が発生しているのだろうか。

国土交通省は2015年9月14日から20日の7日間に、1,252社の運送事業者、62名の女性を含む5,029名のドライバーに対し「トラック輸送状況の実態調査」を

行った。その調査によると、半分近くの46%で手待ち時間が発生しており、その場合の1運行当たりの平均ドライバー拘束時間は13時間27分、平均運転時間は半分弱の6時間41分、運転時間以外の6時間46分には平均1時間45分の手待ち時間と平均2時間44分の荷役時間が含まれる。

また、ドライバーが荷役を行った場合の荷役料金の収受の有無については、「運賃とは別に実費収受している」場合は3.1%に過ぎず、57.4%が「運賃に含んで収受している」、39.5%が「収受していない」と回答している。運送関係者であれば良く理解している通り、運賃がカバーしているのは車上請けから車上渡しまでであり、荷役料金を「運賃に含んで収受している」という回答は、「収受していない」という回答に等しいと、筆者は愚考している。

要するに、半分近くのトラック運送事業者において、1運行当たり13時間半前後ドライバーを拘束しているながら、その半分以下の6時間40分前後しかビジネスになっていないのではないかと推測されるのである。

この辺りに、日本の物流のTimelinessに関する世界銀行の低評価や、日本の運送事業の労働生産性に対する日本生産性本部の低評価の本質があるのではなかろうか。

3. 日本と欧米の運送事業の比較

「図-1 労働生産性の国際比較における主要7カ国ランキング推移」を、米国にスポットを当てて見てみると、時折フランス辺りに譲ることはあるものの、日本とは逆に米国が概ね安定して主要7カ国中1位の労働生産性を維持していることに気づくであろう。

それでは、米国の運送事業の実態はどのようになっているのだろうか。

誌面の関係上、ここでは日本と米国の比較を定性的に行いたいと考えるが、まずは写真-1をご覧ください。



写真-1 米国 DC戸前風景

これは米国中西部地域の或る DC（在庫型物流センター）戸前で筆者が撮影した写真で、左は「高床式倉庫のドック（接車場）にトレーラーが台切り（トレーラーから荷台を切り離すこと）してある状態」、中央は「ドック前のヤード（荷物を積み替えするエリア）にトレーラーが台切りしてある状態」、右は「ヤード内トレーラー移動専用の簡易トラクターヘッド（通称：Yard Mule）」である。

米国のトラック運送においても大半を占めるのは、日本の貸し切り輸送に相当する TL=Trailer Load であるが、ほとんどの場合ドライバーは、高床式ドック或いはヤードにトレーラーを台切りした直後に、次のトレーラーをピックアップするため、荷役を待たずに荷主戸前を離れる。その間荷主は、実入りトレーラーの荷降ろし、或いは空トレーラーの荷積みを終えておき、ドライバーが次のトレーラーを持ってきたら荷役済みのトレーラーと交換するというステップを繰り返す。

高床式ドックが空いていない場合には、ヤードにトレーラーを台切りすることになるが、ドックが空き次第、Yard Mule で荷主側がヤードからドックに移動する。

このように TL 輸送の場合、ドライバーの手待ち時間はほとんど発生しないのが通常である。また、契約社会である米国では、「車上請け・車上渡し」の原則が厳格に守られており、むしろ荷主側がドライバーに荷役をやらせない。ドライバーに荷役をやらせる必要がある場合には、運送契約以外に別途契約を結んで、責任関係を明確に規定し、料金を払った上で実施する。

ドライバーが無料で積み降ろし荷役を行うことの多い日本では、積載効率の向上という部分最適化のため、貨物をパレタイズ（荷物をパレットに積み付けること）しないことが多いが、積み降ろしの荷役を荷主側が行う米国では、吊り代のあるフレコンバッグ（フレキシブルコンテナバッグ：粉末や粒状物の荷物を保管・運搬するための袋状の包材）のように別途の定型的荷役方法がある場合以外は、全体最適の観点から、ほとんどの貨物がパレタイズされている。

米国の運送事業の労働生産性が、質を加味しても日本の2倍近くある理由が、ある程度ご理解頂けるだろうか。

トレーラー輸送を前提とした米国のトラック運送は、米国の1/25の面積の日本には適用できないし、参考にさえもならないという声が聞こえてきそうであるが、写真-2をご覧ください。



写真-2 英国・高速道路サービスエリアに駐車中のトレーラー

これらは、筆者が2015年に英国に出張した際、ロンドンとサザンプトン間の高速道路上のサービスエリアでランダムに撮影した写真であるが、日本と同じ島国であり、日本より国土の狭い英国も、少なくとも B to B の世界では、トレーラー輸送が主流の時代に入っているのである。

日本においても、国際海上コンテナについては、オンシャーシ(シャーシ(コンテナを搭載しけん引する台車)にコンテナを積載した状態)で荷主戸前に台切りすることが多いことを想起頂ければ、日本でもこのようなオペレーションが不可能ではないことをご理解頂けるのではなからうか。

4. 日本の運送事業が乗り越えるべき課題

日本の運送事業の生産性を上げドライバー不足を解決するには、積み降ろし荷役を荷主側にシフトさせることが不可欠である。そして、荷主側で荷役を行うことを前提に、パレット化率を向上させることも重要である。

1990年の貨物自動車運送事業法施行により現出した買手市場の中で30年近く生きてきた荷主にとって、荷役の荷主シフトやパレット化の推進は、コスト増・リスク増としか考えられないかもしれない。また、30年近く続いた買手市場の中で生きてきて、荷主を説得することに慣れていない運送事業者にとって、荷主の理解を得ることは極めて困難と感じるかもしれない。

しかし、少子高齢化が急速に進行する日本において、運送事業の労働生産性が米国の半分しかない状態を中長期的に継続すれば、日本のトラック運送事業全体がハードランディングする危険性が高まると予想される。

その意味では、国土交通省により推進されている「標準貨物自動車運送約款」の見直し、「荷主勧告制度」の規定見直し等は、官側からの本質を突いた対策として高く評価されるべきであり、運送事業者は積極的に活用すべきと考える。

また、中長期的にはトレーラー化が推進されるべきとしても、平成27年度における日本の営業用トラック(単車)の合計が約110万台であるのに対し、トレーラーは約15万台に過ぎないという現実もある。更に、中小企業の工場や物流施設が準工業地帯等の狭いエリアに多く残っているという現実もあり、急速なトレーラー化は困難であることを考えると、かつて欧米がそうしてきたように、工場・物流施設を市街地から郊外にシフトさせる何らかのインフラ対策を先行して打つ必要がある。

その観点から、「民間施設直結スマートインターチェンジ制度」は、注目すべき施策と考えられる。

おわりに

厚生労働省が2017年9月に発表した「平成29年版労働経済の分析」によると、AI等の進展等による就業者削減よりも労働力人口の減少の方が早く進むと予想されている。その観点からも、生産性の向上は急務なのだ。

最後に表-3をご覧頂きたい。

表-3 輸送量とトラック運送事業(営業用トラック)の推移

項目 []内は単位	平成2年	平成27年	増減(%)	
輸送量 [億トンキロ]	1,942	1,760	9.4	
事業者数(一般・小型) [社]	37,387	56,722	51.2	
車両数 (燃料別) [台]	軽油	818,290	895,864	9.5
	ガソリン	6,865	22,384	226.1
※タンブ・ 特殊車を除く	LPG	118	7,482	6240.7
	計	825,273	925,730	12.2

(出所:公益財団法人全日本トラック協会「トラック輸送データ集2017」)

この表が示すのは、平成2年(1990年)の貨物自動車運送事業法施行以来日本の貨物量は減少しているのに、トラック運送事業のキャパシティーは拡大しているという事実である。やはり、現在の日本のトラック運送事業の労働生産性が低いことは事実であろう。

我が国の物流が、かつてない転機を迎えていることは間違いない。

参考文献

- 1) Jean-François Arvis, Daniel Saslavsky, Lauri Ojala, Ben Shepherd, Christina Busch, Anasuya Raj & Tapio Naula, Connecting to Compete 2016, Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and Its Indicators, 2016 The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
- 2) 公益財団法人日本生産性本部, 日米産業別労働生産性水準比較, 2016年12月12日, 公益財団法人日本生産性本部
- 3) 公益財団法人日本生産性部生産性総合研究センター, サービス品質の日米比較, 2017年7月, 公益財団法人日本生産性本部
- 4) 公益財団法人日本生産性本部, 労働生産性の国際比較2017年版, 2017年12月20日, 公益財団法人日本生産性本部
- 5) 公益財団法人日本生産性部生産性総合研究センター, 質を調整した日米サービス産業の労働生産性水準比較, 2018年1月, 公益財団法人日本生産性本部
- 6) 国土交通省, 平成27年トラック輸送状況の実態調査, 2015年, 国土交通省
- 7) 公益社団法人全日本トラック協会, 平成29年トラック輸送データ集2017, 2017年, 公益社団法人全日本トラック協会
- 8) 厚生労働省, 平成29年版労働経済の分析, 2017年9月, 厚生労働省