

第4回 2020年代の総合物流施策大綱に関する検討会

令和2年10月5日

【小倉室長】 お待たせいたしました。少し時間より早いですが、皆さんお集りということですので、ただいまから、第4回2020年代の総合物流施策大綱に関する検討会を開催させていただきます。

皆様方におかれましては、御多用のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

開会に先立ちまして、お手元にあります配付資料の確認をさせていただきます。議事次第にありますとおり、配付資料、資料1から資料10までございます。配付漏れなどございましたら、事務局までお知らせください。

本日、二村構成員、それから、牧浦構成員、所用のため御欠席でございまして、上村構成員と兵藤構成員はウェブでの御参加となっております。どうぞよろしくお願ひいたします。

本日、ゲストスピーカーの方を1名お招きしておりますので、御紹介をさせていただきます。三菱商事株式会社物流開発部プロジェクトマネジャーの櫻井様でいらっしゃいます。

【櫻井様】 櫻井です。よろしくお願ひします。

【小倉室長】 それ以外の出席者の御紹介につきましては、座席表をもって代えさせていただきます。

それでは、早速議事に入りたいと思います。これから先は根本座長に進行をお願いいたします。

【根本座長】 承知いたしました。それでは、改めてよろしくお願ひいたします。

お手元の議事次第に従いまして進めていきたいと思ひます。

まず、議事(1)構成員からのプレゼンテーションでございまして。本日は、宮崎県西米良村の黒木構成員、三菱食品の小谷構成員、経済団体連合会の坂元構成員、日本ロジスティクスシステム協会の佐藤構成員、日本物流団体連合会の宿谷構成員、イオングローバルSCMの野澤構成員、野村総合研究所の藤野構成員、全日本トラック協会の馬渡構成員、三菱商事の櫻井様の計9名の方からプレゼンテーションをいただくことになっています。お1人10分ずつ、プレゼン開始から7分経過したとき、それから、10分経過したときにベルが鳴りますので、時間厳守でお願いしたいと思ひます。意見交換の時間は、プレゼンテーション

が全て終了した後で、まとめてお受けしたいと思います。

それではまず、黒木構成員、よろしく願いいたします。

【黒木構成員】 ただ今紹介いただきました黒木でございます。私ども自治体といたしましても、物流というのが大きな課題になりつつあるのが事実であります。そのような中で、地方自治体といたしまして、地方の物流を今後どうするのか、現在がこうだから将来の展望をどうしようかということで、私ども小さな村ですが、取組を少しやっておりますので、御紹介させていただきたいと存じます。

まず、このことは地方に人が住み続けられるための条件整備ということの一つでもございます。それくらいの厳しさがあるのが実情であります。

まず、地域環境等、条件等について少しおつなぎいたします。御覧いただきますように、宮崎県の最北端中央部、いわゆるほとんど山、96%が山というところでございます。人口につきましては、御覧いただきますとおり1,100人ぐらいでございまして、高齢化率が42%、もうこの42%が十四、五年前から横ばい、上がることもないですが、なかなか下がらないというのが実態であります。

本村のむらづくり事業でございますが、ワーキングホリデーというのを今から23年前にやりました。国のほうで二、三年前から始まっておりますが、ワーキングホリデー制度で全国に知っていただくというきっかけにはなったかなと。それから、若者の雇用対策として第三セクターをやっておりますが、御心配いただくように、赤字にはなっておりません。8つの庄づくり等もやらせていただきました。

そのほかにもいろんな活性化対策をいたしておりますが、京都に川床がございまして、私どものほうも川床がございまして。ぜひ近くに寄られましたら、一度お試しを賜ればと思います。スカイランニングやらグランピング&ダッキー、川下り、そういうものをやったりもいたしております。

本村は山間地域でありますから、このようなものが産物としてあります。今、カラーピーマンなんかはリレー栽培、周年どう出荷するかみたいなことを含めまして取り組んでおりますし、一番下の一番右に大きなマスを抱えていると思いますが、日本で私どもの村にしかないサーモンでございます。

それから次が、おがわ作小屋村というのがあります。そのような中で、一番中心地から遠いところで高齢化率が一番高いところ、その地域をどうするのかという問題が出ました。陶淵明が書いた桃花源の詩や桃花源の木を彷彿とさせるような地域づくりをしよう。それは

なぜなら、お年寄りが主役になれる地域づくりだからであります。食を提供するという形で、今は87名しかいないんですが、2万人以上の方がお越しいただいているということになります。ここで問題になりましたのが、荷物をどうするのかということでございます。

その地区は、書いてありますように、少人数で高齢化率が58%ということでもありますから、中心地から約21キロメートルぐらいございますが、中心地から運ぶのが非常に難しい、いわゆるラストワンマイルをどうするのかということになるわけでございます。業者の皆さんは、たった1個でも運ばなきゃいけないということがある。それから、私ども村のバスは満席になることはあまりないということから、貨客混載ということの展開が始まったところでもあります。

カリコボーズというのが出てきましたが、私どもの村には精霊が住んでおります。夏は川にすむ、冬は山を豊かにしてくれる精霊であります。この精霊は、心の美しい人、きれいな人には見えると言います。私、72年間見たことございません。

そこで、カリコボーズのホイホイ事業の概要でございますが、いわゆる村営のバスがございますから、それに荷物を乗せて運ぼうということで、小川地区の間を往復する。それには日本郵便さん、ヤマト運輸さん、それから佐川急便さん、この3社と我々村が協働してこの事業を行うということが実現できたというところでございます。小川地区という遠いところですから、なかなか物を運ぶ機会が少ないんですが、私どものほうで一番末端の小さな拠点をおがわ作小屋村に置いて、そこに持っていったらそこから配達できるというシステム化をしたわけであります。

次のページを見ていただきたいと存じます。ここにありますように、いろんな荷物をいろんな人たちが扱っていらっしゃるんですが、中心拠点に集めて、それを村営バスで運んで、そして、小さな拠点に持って行く。そこで配達員の方をお願いして品物を配達する。また、集荷もする、その逆の流れもするというやり方をやらせていただいております。

契約の形態でございますが、先ほど言いました、日本郵便さん、ヤマト運輸さん、佐川急便さんと業務委託の契約を私ども村とやらせていただきます。村としては、村営のバスでコミュニティーバスがございますが、これによる有償旅客運送の登録をしておりますし、それから、少量の貨物有償運送許可、こういうのを我々が取って運ぶ。そして、持って行った先で、ホイホイ便の配達員の方に委託契約していますから、それで軽貨物の運送業を取っていただいて、その方をお願いするという形でございます。

経過といたしましては、平成22年にこの可能性調査を行いました。およそ10年ぐらい

前に可能性調査をやりまして、それから、平成27年に国土交通省の「地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築に関するモデル事業」というのを使わせていただきながら実証実験を始めたということでもあります。

後ほど申し上げますが、27年には宮崎県のバスのほとんどを占めておりますが、九十数%を占めております宮崎交通とヤマト運輸さんのほうで、貨客混載事業を私どもの地区で始めていただいたという経過もございます。その後、いろいろ実証実験をしながら、今年の4月から本格的に貨客運送事業を始めたところであります。

今、言いましたように、路線バス利用して貨客の混載事業をやっております。私たちの中心地点に、村所バス停と書いてございますが、バスのターミナルがございまして、そこと西都バスセンター、ここに今言いました宮崎交通とヤマト運輸さんで品物を持ってきていただく。本来は、西都から各個人にヤマトさんが全部集配していたんです。それを1か所にまとめて村所の私たちの一番近くの駅からそれぞれ集配していただくということで、2台、3台と車が上がってきたのを1台上がってくれば全部済むというようなことで、業者の皆さんのメリットも出たのではなかろうかなと思っております。

それから次でございますが、効果と申しますか、この効果といたしましては、ここに書いてあるとおりであります。私たちとしては、この事業をするときに、過疎地での配達モデル事業として何か確立できるものはないかということで取り組ませていただきました。また、流通、サービスの円滑化を図らないと、高齢化社会になればなるほど物流が滞ります。それから、量が減ります、機会が減ります。そうすると、なおさら過疎地の、そういうところには物が行きにくくなる。じゃあ、業者の皆さんにみんなお願いするんじゃなくて、我々地元が一緒になって、このような物流の円滑化を図るという方向に行きたいというのがこの狙いでございます。

住民の皆さんにとりましては、集荷時間当たり、それからまた、配送も1日1回だったのが2回、3回になるという利便性があります。それから、1つ飛んで、路線バス維持による生活の基盤が確保できる。路線バスもなかなか人が少ないと、もうやめようかということになります。このことによって延命できたということでもあります。

なお、真ん中に書いてありますように、買物支援事業というのをやっております。これはおじいちゃん、おばあちゃんが、車がない人が1人でお買物に行けない。電話で行けつけないお店に電話すれば、そこのお店がクロネコさんに積んでくれて、そして運んでくる。朝の10時までに注文したらその日には運びます。それはなぜかという、バスで荷物が中心の市

から村まで来ますから、その間が1時間とか空くんですね。その間を利用して買物支援事業もできたということでございます。バス事業者の皆さんとしては、僅かですけど、生産性の改善があったり、それから維持ができるということでもありますし、運送業者の皆さんにとりましては、共同配送による効率化、それから、走行距離が短いということはCO₂の排出が少ない。いわゆる環境負荷の低減が図れるということもありますし、ドライバーが非常に難しいときですが、何とかそれである程度確保できるということ等がございます。

今後は、私どもはやっぱりこの政策をさらに進めながら、地域社会における物流の効率化、円滑化を図ることに注視していきたいというふうに思っております。

なお、ドライバーの不足とか負担の軽減対策とか等もまだまだございます。それからもう一つには、ラストワンマイル対策が必要な地域については、今の規制をもう少し緩和していただいて、例えば、少量貨物の有償運送許可なんかは毎年なんですけど、そういう地区については3年に1回ぐらい申請すればいいなんていうことにしていただくと、もっといいかなというふうに思ったりもしているところであります。

非常に過疎地域での少量の物流ということでも、一つ一つは極めて大事な物流だというふうに思っておりますから、我々も行政としても、しっかりとそれらに充足できるような体制づくり、これからも努めていきたいと思っております。御清聴ありがとうございます。

【根本座長】 ありがとうございます。

それでは続きまして、小谷構成員、よろしく願いいたします。

【小谷構成員】 皆さん、こんにちは。三菱食品の小谷と申します。本日は、「食品物流の現状と今後取り組むべき課題について」と少々大きな課題ですけれども、お話をさせていただきたいと思っております。

弊社は食品卸を生業とさせていただいております、メーカー様が製造されました商品を生活者にお届けするため、小売業様、それから、外食産業様のセンター、あるいは店舗に日々納品している中間流通業でございます。

では、1ページ目を御覧ください。目次になりますけれども、本日お話しさせていただく内容としましては、食品流通の特徴、それから、食品物流の課題と現状の取組内容、そして、食品物流の課題解決のために今後取り組むべきことということでまとめさせていただいております。

では、2ページ目を御覧ください。これは農水省さんのほうで定期的に公表されている食の産業連関の2015年度版というものですけれども、左側にあります農林水産物、11.

3兆円からメーカー様、それから、流通を通じて生活者に届くまで付加価値が加算されまして、最終消費額は83.8兆円に上るといってございまして、この食の産業連関に関わっている各領域のプレーヤーというのは、この検討会にもいらっしゃいますけれども、非常に多岐にわたっているということで、群雄割拠の状態ということなんです。この中で、弊社が属している業界というのは、「流通」というふうに記載されています枠の中の、主に加工食品と外食産業ということですので、マーケットサイズは32兆円ということになります。対面している最終消費財のマーケットサイズは70兆円に上りますけれども、最終消費額、先ほどの83兆円に対して83%ということ、大宗を占めているのが対面しているマーケットサイズという形になります。

次のページ以降では、32兆円のマーケットにおける物流の課題や取り組むべきことについて、お話をさせていただきます。

3ページを御覧ください。ここでは商品流通の特徴を説明したいと思います。

特徴1にありますとおり、食品流通に関係している企業は多種多様で、仕入先と記載している企業数、これは製造メーカー様に置き換えていただければいいと思いますけれども、約2万4,000社いらっしゃる。それから、取引先と記載している企業数、食品を扱っていらっしゃいます小売業様、外食産業様に置き換えていただければいいのですが、12万社あるということでございます。

ちなみに、中間流通、食品卸というカテゴリーでは3万社あるということで、非常に多くのプレーヤーがいらっしゃる。なお、三菱食品だけでも6,500社の仕入先と9,000社の取引先があるという状況です。

このように、関係する企業数が多いことに加えまして、特徴2にありますとおり、取扱商品数が非常に多く、かつ商品改廃が頻繁であり、仕入先と取引先をつなぐ役割の中間流通においては、マスタメンテナンスや商品そのもの入替えが日常的に発生しております。よって、業務の煩雑さがあるということです。

カットアイテム数比率という、あまり一般的に聞かれない言葉が真ん中あたりにあると思いますけれども、これは年間に取扱いがなくなる、店頭から消えていくアイテム数の比率ということですので、1年間で約半数の商品が入れ替わっているという状況でございます。

また、特徴3にありますとおり、物流の稼働日数、これはメーカー様から中間流通向けは、日曜日、祝日を除くと年間290日程度となります。リードタイムはメーカーさんによってかなりばらつきがありますけれども1日から大体5日ぐらいまでというぐらいになってお

ります。

一方、中間流通から小売業様、外食産業様向けはほぼ毎日稼働しておりまして、リードタイムは0.5から1日と書いてありますけれども、午後一で受注して夕方には納品するというのもそれなりのボリュームがありますので、こういった記載になっているということでもあります。

この稼働日数とかリードタイム、それから、商品荷姿、いわゆる段ボールケースからバラ形態に小分けするといった商品形態の違いを埋める役割を中間流通が担っているということでもあります。

4ページを御覧ください。上のグラフにありますとおり、食品や酒類の平均商品単価というのは非常に廉価でありまして、しかも、どんどん下落傾向にあるということが特徴の4つ目ということでもあります。

それから、言うまでもありませんが、特徴5に記載のとおり、食品を取り扱う上で必須となる賞味期限管理、温度管理という品質管理は非常に重要性が高い機能です。

また、下のグラフで表していますのは、2013年から2020年の間に、弊社が小売業様の専用センターに在庫を寄託している拠点数の推移ということになりますけれども、年々、いわゆる汎用センター、つまり商流と物流が一致した物流拠点の運営から、商物分離の流れが進行しておりまして、商流の変更がなくても物流形態だけに変更になるパターンが増加傾向にあります。これは特徴6にありますとおり、物流の流動性が非常に高く、さらに加速していっているということを表しております。

今まで食品流通の特徴を通じて、この領域の物流の多様性、煩雑性について御説明してまいりましたけれども、流動性が高いがゆえに、なかなか物流に対して大規模な設備投資が難しいというのが現状で、結果的に人海戦術的な物流運営がなされてきたと考えております。

5ページを御覧ください。物流環境がますます厳しくなっていく状況下、従来は個社単位での合理化というのに取り組んでまいりましたけれども、皆様御存じのとおり、関係省庁や各種業界団体及び製・配・販の連携による企業間での合理化という取組が活発化してきており、この表にあるような課題抽出、改善施策の策定及び実行が進んできているという状況であります。既にこの検討会でも各社様から御説明があったとおり、様々なところで製・配・販、あるいは物流関係の取組がされてきておりますけれども、この表は、2018年度に私も参加させていただき活動しました、「加工食品物流における生産性向上及びトラックドライバーの労働時間改善に関する懇談会」の成果物として公表されましたガイドラインであ

りまして、かなりよくまとまっているなというふうに思いましたので、引用させていただいております。

この表にあります打ち手と取組状況というのは記載のとおりでありますけれども、進捗状況は、打ち手や企業によってかなりばらつきがありまして、業界として浸透するまでにはまだまだ調整事項があり、時間がかかると思いますが、かなり網羅性が高いと思いますので、粛々と実現に向けて努力していくほかないと考えております。

6 ページを御覧ください。こちらは既に取組を実行しているものと、構想段階にあるものを記載しております。

商品マスタの共通化・共有化については、御存じの方も多いと思っておりますけれども、2006年から卸共同出資会社を設立し、運営しております。

それから、右側にありますけれども、加工食品卸の協会であります日食協様による入荷受付・予約システムの導入・展開、これは2019年からスタートしておりまして、主に会員である食品卸の物流拠点を中心として、メーカー様、それから、小売業様の物流拠点にも展開されておりまして、直近では60拠点への導入が終わっているという状況です。来年度、2021年度には、恐らく100拠点を超える状況になるというふうに思っております。

システムの仕様については、ユーザーからの要望に応じて随時更新をしております、現時点では一番課題と認識しているのがドライバーIDの共通化というものであります。これは発荷主、着荷主、あるいは物流事業者がドライバーIDを設定するのではなく、ドライバーさんが自ら携帯番号をキーとしたIDを取得して、そのIDと物流事業会社の企業コードとマスタで紐付けし、そのマスタを発荷主、着荷主が共通で使用することで、ドライバーさんがどの拠点に納品に行っても同じIDでログインできるという仕組みを構築すべきだというふうに考えているということであります。

また、下側にありますけれども、EDI共通プラットフォームというのは、小売業様、外食産業様とのEDI方式がかなり千差万別であるということで、こういった共通プラットフォームを構築して、それを介して、一旦、流通BMS形式に変換することで後続の処理を簡略化するというようなことを検討しています。共通化する機能を部品化して、使用する企業のニーズに合わせて適用するというような仕様で考えたいというふうに思っております。

7 ページを御覧ください。食品流通の特徴を御説明した際には、流動性が高いため、大型の物流投資が難しいというふうに申し上げましたけれども、物流環境がますます厳しくなっていくこと、また、今回の新型コロナウイルスの影響によるニューノーマルへの対応を考

えますと、やはりしっかりと未来を予見してテクノロジーの活用をしていくということが必要だというふうに強く感じております。その際には、競争領域と協調領域というものをしっかり見極めまして、共同利用、シェアリングということをかなり意識した取組をしていく必要があるだろうというふうに考えております。これは言うまでもありませんけれども、共有化することで、より広い領域の合理化やコストダウンが図れるということでもあります。

もちろん民間の営利企業ですので、生き残るためには差別優位性を持たなければ勝ち残っていきませんが、ここでは、人の考えというふうに表現しておりますが、その企業に属する人の知恵、知見、発想というものの差別化がますます重要になってくるというふうに考えております。

8ページを御覧ください。これは先ほど申し上げましたことを水平展開、垂直展開することで、業界全体、それから産業界全体の合理化が進み、より広範囲に効果獲得ができるというような世界ができていけばということイメージした表になっております。

9ページを御覧ください。産業界全体の合理化波及のためには、ソフト面、ハード面両方において標準化、共通化、共有化という3つのキーワードを念頭に取組を進めることが必須というふうに思っております。この3つのキーワードを具現化するには、今回のような関係省庁主催の取組や、助成というものが非常に重要になってくるというふうに考えております。

10ページを御覧ください。今後の取組として、必須となるのはSDG_sです。これは弊社が公表していますSDG_sの取組でありまして、5つのマテリアリティを制定し、2030年までの目標達成を目指すと言った内容を記載しております。時間の関係上、御説明は割愛いたしますけれども、御参考までに御覧いただければと思います。

11ページを御覧ください。いろいろと申し上げてまいりましたが、最後に、上段の弊社の企業ミッションであります「『中間』から『中核』へ。食と暮らしの明日を創造する」。そして、下段の2020年度までに目指す姿であります、「"より良い"を積み重ねて、日本の食を支える」という言葉をお伝えして、私のプレゼンテーションを終わらせていただきます。御清聴ありがとうございました。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは、続いて坂本構成員、よろしく願いいたします。

【坂元構成員】 こんにちは。経団連でロジスティックス委員会物流部会の部会長を務めております、旭化成の坂元です。

本日は、経済界が今後の物流政策に期待することについて、資料の1ページ目にお示しするような流れで御説明したいと存じます。

2ページ目を御覧ください。経団連では、デジタルトランスフォーメーション、DXと多様性によって課題解決と価値創造を実現する未来社会、Society 5.0の実現に取り組んでおります。物流につきましても、デジタル技術を積極的に活用することで、サプライチェーンの全体の効率化と高度化を図り、担い手の高齢化や人手不足をはじめとする課題の解決、さらには、物流業の国際競争力強化を通じた我が国経済のさらなる成長を実現すべきと考えております。こうした観点から、経団連では2年前に提言「Society 5.0時代の物流」を取りまとめ、資料にございますように、5つのキーワードで物流の将来像を示すとともに、これらの実現に向けた施策を整理いたしました。

3ページと4ページでは、特に、今日強調して申し上げたい点として、今後の物流施策の方向性について御紹介をしております。

まず3ページ目ですが、各種データ連携基盤の構築に向けた取組については、これまでサイバーポートや内閣府のSIPの取組が進められてきました。今後は、まず基盤の相互連携の在り方も含め、データ共有のグラウンドデザインの明確化が欠かせません。その上で、各社のシステム投資やデータ連携をいかに促していくかが課題となります。

また、RFID、トラック隊列走行など、様々なデジタル技術の社会実装に向けて研究開発や実証実験が着実に進展してきました。今後は、将来的な事業モデルの在り方を検討できるよう、インフラや法制度を迅速に整備していくことが求められます。

次の4ページを御覧ください。従来の取組の進化に加えて、新たな環境変化への対応も求められます。まず、昨今の新型コロナウイルス感染症拡大への対応に当たって、データや新技術を活用する必要性と重要性が改めて認識されるようになりました。特に、接触機会を削減しなければならない状況下での経済活動を継続できるよう、デジタルによる業務の省人化、非接触化、遠隔化が急務となっております。

また、大規模自然災害への対応も喫緊の課題です。特に近年、毎年のように深刻な水害が発生しており、今年7月にも、九州豪雨による球磨川の氾濫は大きな被害をもたらしました。今後も水害、地震など様々な大規模災害が発生する可能性を想定し、現行の災害対策を抜本的に見直すことが求められます。

一方で、前向きな話として近年、物流マッチング、SaaSによるバース管理など、DXの中で新たな物流サービスが次々と現れてきています。しかし、個別にシステムを構築して

も全体が繋がらないおそれがあり、全体をいかにつないでいくかについて検討が必要だと考えます。

スライド5をお願いします。ここからは、先ほどの5つの将来像に沿って具体的な施策を提言いたします。

まず、「つながる物流」ですが、これまで電話やファクスで行われてきたやり方を全てデジタルで行えるよう、特に中小物流事業者に対するデジタル化支援施策の充実が欠かせません。加えて、様々なデータ基盤やサービスを相互につなげられるよう、様々なデータの仕様や連携方法の標準化を進める必要があると考えます。

さらに、貿易におけるあらゆる手続をオンライン、かつワンストップで行えるよう、船荷証券などのデジタル化に向けた制度整備を進めるとともに、現在開発が進められている港湾関係データ連携基盤とNACCSとの一体化や商流・金流データとの連携を目指すことが重要となります。

6ページを御覧ください。「共同する物流」については、共同配送や機材の共同利用によるリソースの有効活用が期待される場所ですが、この検討会でも何度か御指摘がございましたように、その前提として、パレット、コンテナ、梱包資材等の標準化が欠かせません。他方、様々な事業者の連携により、ラストワンマイル物流で多様な手段が選べるようになることも期待されますが、そのために都市部も含めた貨客混載の拡大が求められます。

次の7ページを御覧ください。「人手を解放する物流」に関しては、感染症対策としても物流の省人化・非接触化・遠隔化が重要となりますが、そのために、歩道を含む公道でのロボット自動走行に向けた法制度の見直し、並びに有人地帯におけるドローンの目視外飛行の実現が求められます。また、トラック隊列走行の社会実装に向けては、前回、自工会の小川構成員からも御指摘がございましたように、専用レーンをはじめとするインフラの整備が重要です。さらに、港湾のコンテナターミナルの渋滞は、コロナの影響で貨物量が減少したにもかかわらず、依然として深刻な問題となっており、ゲート処理のデジタル化などによって解消を図ることが期待されます。

8ページをお願いします。「創造する物流」に関しては、物流にとどまらず、分野横断的なデータの活用によって新たなサービスの創出を促すため、国土交通省が整備している国土交通データプラットフォームを活用したデータ連携の拡大を進めるとともに、スマートシティ、MaaSなど隣接領域の施策との連携を図ることが重要です。

次のページをお願いします。最後に、「社会に貢献する物流」ですが、まず、大規模自然

災害対策として、代替輸送ルートの確保や災害時の情報連携体制の構築が急務です。また、EV・FCV、LNG燃料船など環境負荷の小さい輸送手段を普及させるため、充電のための電気やLNG燃料の供給インフラを整備していくことが重要です。

10ページ目ですが、具体的な新しい物流の一例として、旭化成の青果物輸送システム「Fresh Logi」を紹介させていただきます。これは宮崎県庁、農林振興局と、JA宮崎経済連や地元企業、センコーと弊社というプロジェクトでつくり上げたものです。地方の農産物は冷蔵車の台数が少ないことや、ドライバー不足で輸送できずに産地廃棄されています。そこで鮮度を保つための予冷の工程に注目し、極めて断熱性の高い素材で密閉ボックスをつくることによって、予冷で下がった温度を維持したまま、通常のトラックで常温輸送ができるようにしました。あわせて、輸送中の温度、湿度、二酸化炭素濃度を高精度で測定できる自社開発のセンサーも組み合わせる新しい鮮度維持の仕組みを開発しました。現在、環境負荷の低い物流の実現に向けて、宮崎県での実証実験を重ねています。

11ページを御覧ください。経団連ではSociety 5.0の実現を通じて、国連が掲げるSDGsの達成を目指してまいりたいと存じますので、御理解、御協力のほどお願いいたします。

私からの説明は以上です。ありがとうございました。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは次に、佐藤構成員、よろしく願いいたします。

【佐藤（修）構成員】 公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会の佐藤でございます。よろしく申し上げます。私どもの団体は、業界団体とは違いまして、1992年に製造業さん、流通業さんといった荷主の会社様と物流事業者さんが一緒になって、物流の効率化とか環境負荷低減に取り組むということを目的に設立された団体でございます。その活動を通じてのデータ分析から見る今後の物流について、若干説明させていただこうと思いません。

まず、物流コスト調査というのを自主的に行っています。これは会計年度ですけれども、2018年度のデータであるということをお認めの上、お聞きいただければと思います。

次、お願いします。こちらはトレンドで出しているのですが、一番上のグラフが荷主さんの売上高に対する物流コストの構成比率で、約5%前後、近年は5%前後で推移しております。何分にも回答数200社ぐらいなんですけれども、そのうちの20社ぐらいが、回答者数が入れ替わりますので、1桁台は統計の誤差と御認識いただければと思います。

その中でも領域別、機能別に分けて出している表ですけれども、やはり物流コストのうち輸送費が58%ということで、大きな比率を占めております。

次、お願いいたします。近年、物流コスト、非常に注目になっているのですけれども、やはり重量物であるとかかさばるもの、それから、価格が廉価なものは売上高に対する物流コスト比率が占める割合が高くなっているということでございます。一部上場企業の売上高利益率が5%という時代に、物流費が5%を超えている会社はかなり改善の余地があるんじゃないかなというふうに思っております。

これはたまたま私どもの研究員が連合さんの道路貨物運送業の年間賃金水準と、我々の物流コスト比率のデータが似ていますねということで、ちょっとグラフ化したものでございます。運送業さんの賃金が安くなるにつれて物流コスト比率が下がっているという不都合な事実があるのかなという気がいたします。

また、近年、労働力不足等々によって値上げ要請を受けているということで、こちらのほう、3年前から調査をプラスしております。荷主さんの約9割以上の方が値上げ要請を受けていますと。しかも、9割以上の方はそれに対してお応えしております。やはり輸送費、荷役費が今、上昇機運にあるということでございます。

また、荷主さんですので、物流コスト比率を下げるためには様々な施策が打てます。やはり今は配送頻度の見直しとか、取引条件にかかるようなところに着手しようという会社が増えております。

また、こちらのほうは物流関係のシステム機器のメーカーさんと一緒になって生産出荷統計を取っております。いわゆる自動化に対する投資の状況の一つのデータと見ていただければと思います。2017年まではなかなか5,000億円を超えなかったんですけども、2018年に5,000億円を超えまして、やっぱり自動化のニーズが産業界で高まっているのかなということが見られるかと思えます。

また、新型コロナの感染拡大に伴う影響について、私どもウェブで二度ほど調査させていただいております。3月と6月に実施しています。ちょうど感染者数のデータの推移と重ね合わせますと、いつ調査したかというのがお分かりいただけると思います。

これで読み取れたことは、やはり皆様、感染を拡大させない、それから、社員さんを感染から守るということで非常に御尽力なされているのと、それから、サプライチェーンを分断させない、物流を止めないということに非常に皆様、御苦心と御努力なさっているというのが読み取れる感じでした。第1回目の調査で、やっぱりサプライチェーンが混乱したという

のが浮き彫りになっています。また、BCPも自然災害は想定しておったんですけども、いわゆる感染拡大のようなものが準備されていなかったということで、なかなか難しい対応だったということです。

2回目の調査でも、やはりサプライチェーンの混乱が拡大した。特に、皆さん御存じのように、航空貨物は減便によってすごく影響を受けています。この間も荷主さんと情報交換したんですけども、コロナ禍の前の運賃フレートが今、10%徴収している。まだ高止まりしているというお話でございました。

その中でも荷主企業さんのほうで、どういったことについて影響があったかということの詳細にとったデータです。こちらはウェブでも公開されておりますので、詳細については後でお調べになっていただければと思います。

あと、コロナ禍でサプライチェーンが途絶されたことによって、生産体制を変更しましたかということをお聞きしております。その中で、基本的には生産部門が生産体制を変更するんですけども、物流部の提案で変更したという会社も最近現れております。

また、取引先との取引条件の変更についても、物流部が主体となってその変更の働きかけを行った。成果が非常にあったということがデータからも読み取れると思います。

先般、小売の役員の方ともお話ししたんですけども、今、コロナ禍なので人手がいっぱい集まるようなバーゲンセールというのはできない。逆に、物流が平準化されて非常に効率的だというお話もいただいています。

あと、検討会の中でも議論になっています物流人材でございますが、日本の大学でなかなか物流ロジスティックスの学部・学科をお持ちのところが少ないので、当協会のこういった講座等々の物流人材育成メニューを活用いただいています。今日御出席の構成員の方に講師を務めていただいたり、中には、資格を取ったという方も二、三人いらっしゃいまして、それがJILSの一つの役割かなと思っているんですけども、ただし、課題としては、DXとかロボティクスに対する物流高度人材のプログラミングがまだちょっと開発が遅れているというところがございます。

一方、大学生向けですけども、今、大学生の方々に少しでも物流ロジを知っていただくということで、JILSのほうで皆様にお手元に配っております「KEEP ON MOVING!」といったような啓発の冊子を学生さんに配ったりしております。

また、大学と連携して、企業講師の派遣ですとか、それから、教員の方と産業界の名刺交換会、情報交流の場を設けたり、それから、就活活動等にも努めております。

これは昨年度の実績なんですけれども、一部の私立大学の先生と共同で、学生さんに物流ロジに対する課題等を提供して、それを研究して解決方策を発表していただくという機会を設けました。学生さんが加工食品に関心があるということで、堀尾構成員の協力を得て、昨年度はオリパラに対してどのような対策を打ったらいいのかということについて研究していただいて、発表会を開いたという形でございます。

その中でも加工食品のメーカーさんは大手さんが少ない。であれば、情報化とかをするにも各社で開発するのは大変だろうと。であれば、アプリケーションサービスプロバイダーとかウェブを利用したシステムを活用すれば標準化はできますよね、なんて目からウロコのような企画のアイデアもいただきまして、最近の学生さんはすごいなというふうに思っております。

また、今年はウィズコロナ時代の加工食品のサプライチェーンの在り方ということで、昨日ですか、また今年も堀尾様の御協力をいただいて、70名の学生さんに出題したところでございます。

学生さんもそういった機会があると、物流ロジに対しても非常に関心が高まるというのがデータで分かると思います。

それから、なぜこんなことをやっているのかというと、やっぱり製造業さんにお勤めになっても、物流のことをちゃんと認識した、いわゆるロジスティクスのリテラシーを持った社員さんができればなど。いわゆる緊急出荷しないとか、新しい製品をつくる時にはちゃんと積載効率を考慮してサイズを決めるとか、そういった方々を増やしたいなということが大きな目的でございます。

物流の課題は、もはや物流部では解けない状況です。この中でも運賃交渉はもうできない状況ですし、②から⑤までの物流部である程度主導権を持つてできる場所は、皆さんやり尽くしたと思います。最後の課題は、取引条件等々の見直しにあるのかなと思っております。

そういうことから、先ほどもお話が出ましたように、これからの企業は経済価値と社会的価値が求められると思います。ですので、SDGsからの発想によって課題解決に努めることができると思っています。下に示しているKGIは、本日御出席の西成先生に主査を務めていただいたIoT推進部会で、KGIとして労働生産性の向上とか物流リソースの稼働率の向上、それから、環境負荷の低減を挙げたらいいんじゃないのかという提案でございます。

これは日本能率協会さんの経営課題実態調査のSDGsの資料です。経営者層の認識は高

まっているんですけど、一般社員までなかなか浸透してませんよねと。それから、どういうテーマで取り組んでいるのかということもまだまだ具体設計がないですねということでございます。ですので、SDG_sと物流の関係を結びつけたようなツールがあるといいのかなと思っております。

次の大綱への期待でございますが、やはりSDG_sの視点から物流社会課題を解決ということで、大綱の施策項目にSDG_sの目標をプロットできないかなと。それから、Society 5.0とかに向けた標準化の推進。それから、高度物流人材の推進ができればなと思っております。

以上でございます。

【根本座長】 ありがとうございます。

それでは次に、宿谷構成員、よろしく願いいたします。

【宿谷構成員】 物流連の宿谷でございます。

それでは、お手元に配られておりますので、まず私からは、「持続可能な物流に向けて」というテーマでお話を開始させていただきます。

1ページを見てください。物流連の紹介を簡単にいたします。

設立は29年前、1991年です。広辞苑に「物流」という単語が初めて載ったのがこの年だそうです。会員は95者で、陸・海・空の主要会社等が加盟をしています。そういう団体ですので、テーマは物流業に関わる横断的な課題です。歴代会長が方針として掲げているのは、「物流業を等身大で社会から見ていただくこと」です。

それでは、2ページを見ていただけますか。連合会の委員会構成と最近の活動を列挙しています。業界団体幹部等で官民連携を進めるのが基本政策委員会です。人材育成・広報委員会では、会員30者強でのインターンシップや業界研究セミナーなどをやっています。国際関連では、海外調査団の派遣やワーキンググループ、さらに環境の取組では、「物流環境大賞」をもう20年以上になりますが進めており、モーダルシフトの表彰などもやっております。経営効率化委員会は毎年いろんなテーマを掲げ、過疎地の物流、労働力、ユニットロード、テレワーク、女性・シニアの活躍、外国人、BCPと広く取り組んできましたが、コロナ禍で今が変革期と思うのか、色々な問合せが増えています。

3ページを見ていただければと思います。今日お話しする内容は、その3点です。まず、現状の捉え方を3つの切り口から簡単に説明します。それから、2として、物流のあるべき方向性を3点にまとめて、3ではそれを実現する方法論として、どこから進めるかを述べた

いと思います。

それでは、4ページを見ていただけますか。現状の捉え方の第1として、ここ数年の物流業を取り巻く環境変化を国際情勢、経済・社会、環境問題に分けて列挙しました。そこからもたらされる荷主・社会・消費行動の変化を中央の四角に列挙しました。この内容としては、例えば、B to B物流については、自国主義やコロナ感染症で生産拠点は1か所集中型から多様化を図るようになることが予測されます。また、在庫についても、安全を期して一定レベル以上を保つように変化するだろうと予測されます。また、温暖化対策を進めるためには、運び方をより大ロット化、環境配慮型にすることも想定されます。

一方で、B to Cでは、ラストマイルで小ロット多品種化が進んで、非接触物流などの対応も迫られています。まさに今が持続可能な物流への転換期であると言えます。

では、5ページを見ていただけますか。現状の2としては、少し期間を広げて、この10年の動きを振り返ってみたいと思います。まず、長距離トラック輸送の担い手となる第一種大型免許保有者数は、2019年までの10年間で91万人、約22%の減少があります。保有者の約半数が50歳以上です。運転手不足が今後さらに深刻化することは確実に言えると思います。

そんな中、手荷役とかバラ積みは減っていません。配送センターの仕分けは臨時職員で何とかしのいでいる状況で、再配達問題も未解決です。ダイバーシティもなかなか進まないです。女性活躍でいえば、運輸・郵便の女性比率は14%、女性管理職比率も3%程度にとどまっています。問題解決に苦慮する中で新型コロナが襲ってきたのが今の状況です。大きな変革をしなければこの危機は乗り越えられないという認識を持っております。

6ページを見ていただけますか。現状③として、直近、今の企業の生の声を挙げたいと思います。9月から実施の物流連会員に向けたコロナ禍での物流業経営に関するアンケート回答の一部を紹介したいと思います。

左から述べますと、荷主企業への要望が多いのは納品時間の柔軟化、パレット化、電子化、標準化と並び、この項が多いのは、恐らく自社だけではできない課題が多いということからと思われます。

続いて、倉庫内の自動搬送機AGVの導入やAIの活用、国主導での運賃適正化、それからテレワーク、サテライトオフィスなど働き方改革に関連するものも多くありました。コロナ禍での危機感から、物流企業は現場を大きく変える必要があるとの認識を持っていると言えます。

それでは、7ページを見ていただけますでしょうか。ここから現状を踏まえたあるべき方向性を3点ほどにまとめて述べたいと思います。

その1としては、物流の標準化です。物流連のユニットロード推進会議でのまとめが左上の絵です。ユニットロード化によって長時間労働と肉体労働をなくす、それによって女性や高齢者等の多彩な人材に物流現場を担ってもらうとともに、鉄道や船舶等を活用した省人型で環境に配慮した輸送モードに転換を進めるという内容です。この方向性は、右側にありますけれども、加工食品分野でのパレットと外装サイズの標準化ということに直近では発展しています。これらを進める背景には、なくならない手荷役と日本独特の事情があります。例えば、左の赤の部分、真ん中の下です。手荷役の実態をドライバーに問うたアンケートの結果があります。左から、「もっとも多い」「多い」「少ない」の順で、鉄道コンテナは9割以上のドライバーが積卸し双方で「手荷役が多い」と回答しています。「もっとも多い」という比率は、大型トラックの2倍近い。その理由としては、5トンコンテナのサイズが小さくて、パレットごとにコンテナに搭載することで積載量が減ることが荷主からも指摘されているという現状があります。前回、規格の分断として、これは海運の部門で井本構成員から指摘のあった国際と国内のコンテナサイズの違いにも関連する課題だと思えます。こういったものの変更には10年単位の取組が必要であろうけれども、より長期的視点に立てば、こういった議論も必要ではないかと思われれます。

それでは、8ページを見ていただけますでしょうか。あるべき方向性の②としては、デジタル化の推進です。標準化とともに、デジタル化を車の両輪として同時に進めることが必要かと思えます。中頃から右は、なかなか進まない検品レスの実施例です。メーカーから出荷案内とは別に、事前パレタイズ情報、すなわち、パレットに記載された商品の内容明細を送信することで、パレット上の商品の検品を不要とする仕組みです。結果として、車両待機時間や納品時間等が大幅に短縮された例があります。重要なことは、これらは物流企業のみでは難しく、メーカーや流通、卸との緊密な連携が必要で、業界を越えて連携を進める必要があるということです。

9ページを見ていただけますか。あるべき方向性③としては、持続可能な物流への変革です。常識的な輸送方法の転換や商習慣の転換、種々のリスクへの備えなども必要となります。例えば、一番上にありますけれども、SDGsを推進する物流が必要です。ここで例を挙げるのは、今年の物流環境大賞受賞となった西濃運輸さんのテーマで「運び方改革」です。これは、限りある人的資源で動かすトラックは、常に往復とも満載に近くなるように、これと

鉄道やRORO線、ダブル連結トラック等を組み合わせるという発想です。この動きを全体に広げることが必要だと思います。

それからその右、附帯作業として手荷役については、契約書等への明記がやはり必要だと思います。それから、事務部門だけでなく、現業での働き方の改革が必要だと思います。

さらに、自然災害が頻発する中で、物流事業者のBCP策定は中小企業まで広げていく必要があると思います。さらに、女性、高齢者、外国人等の担い手へのダイバーシティの仕組み作りが必要だと思います。

最後のページをご覧ください、10ページです。これらをどこから取り組んでいくかということについて、簡潔に述べたいと思います。

まず1つは、物流サービスの在り方の見直しです。7ページ右側に示したように、外装サイズの標準化というのは加工食品業界で動き始めており、これを縦横に展開していくことではどうかと思います。もう一つ、商習慣を変えていくという点では、配送のタイムスケジュールを1日程度延ばすことです。コロナによって在庫も一定程度保つようになるならば、その追い風になると思います。

次に、②として物流人材の育成・採用です。1つは、物流を理解する母数を増やすこと、そのためには物流業界の魅力発信やダイバーシティの推進が必要だと思います。さらに、専門家の育成も急務で、高度物流人材の育成は大きな課題だと思います。

そして最後に、産学官の連携をさらに進めて、サプライチェーン全体の改革につなげることが必要だと思います。これらにより、持続可能な物流の実現に向けて進めていくことが必要だと思います。

以上でございます。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは続いて、野澤構成員、お願いいたします。

【野澤構成員】 イオングローバルSCMで代表を務めております野澤でございます。当社はイオングループの物流会社でございますので、本日はチェーンストアの物流の現状と今後の課題について、お話をさせていただきます。

次のページを御覧ください。まず、イオングループについて、簡単に御紹介させていただきます。事業は、日本を中心にアジア14か国で展開しております。総合スーパーのイオン、スーパーマーケットのダイエー、マックスバリュ、コンビニエンスストアのミニストップやドラッグストアのウェルシアなどを展開しております。そのほか、ショッピングモール、

銀行、クレジット、様々な事業を展開しております、営業収益は、昨年度8兆6,000億円、拠点数は2万2,000店舗となっております。

次のページを御覧ください。そんなグループの物流を支えているのがイオングローバルSCM株式会社でございます、2007年にジャスコの物流部門が分社化し、2016年にダイエーの物流会社を統合いたしました。物流センターは76施設ございまして、国内には69、マレーシア、中国に7センターございまして、配送先といたしましては、約5,500か所に配送しております。

次のページを御覧ください。当社はイオングループのお客様へ、よりよい商品を御提供するのために、全国の店舗に毎日、多種多様な商品をお届けしております。農場や漁港からの直送、メーカー様への集荷に加え、取扱内容も食品、アパレル、ホームファッションなどの商品に加え、自転車などの専門店商品、さらには、お中元、お歳暮といったギフト商品も取り扱っております。

また、グループにはプライベートブランドのトップバリュ、精肉やお惣菜などの食品加工工場や直営農場、牧場なども持っておりますので、製造から店舗までのサプライチェーンコントロールを行っております。

次のページをお願いいたします。そんなイオングループでございますけれども、早くからSDGsに取り組んでおまして、物理部門でもモーダルシフトを2008年から取り組んでおります。複数のメーカー様との協業により、列車の上り便にはメーカー様の地方の工場からの輸送に、下り便は当社のセンター間の輸送や、関東などのメーカー様拠点からの地方への出荷に活用し、効率よく輸配送することを目指しております。まだまだ取扱高は少ないですが、年々拡大をさせております。

次のページを御覧ください。そのほか店舗へ納品を行った戻り便の活用といたしまして、メーカー様や卸様の拠点に立ち寄り、商品を集荷し、さらには、当社の倉庫内に卸様の在庫をお預かりして納品頻度を減らすといった取組も行っております。

次のページをお願いいたします。このように、日頃からメーカー、卸、配送業者様と連携して商品も集荷しておりますので、今回のコロナ禍におきましても、商品を安定的に供給することができました。4月に緊急事態宣言が発令され、ちまたからはトイレットペーパーがなくなる騒ぎがございましたが、イオンでは製紙工場へ直接商品を取りに行き、安定的に供給するという取組を行いました。そして、その際もですけれども、値上げすることなく継続販売を行ってまいりました。これはイオンの創業家の家訓に、「上げに儲けるな 下

げに儲けよ」という言葉がございまして、人々が困っているときに値上げしてもうけるのではなく、どんな状況においても、よい商品をお値打ちに提供してもうけよということであり、我々小売業は、生活のインフラとしてお客様に安定的に商品をお届けするのが使命だと考えております。

次のページをお願いいたします。そのため、平時に限らず、有事の際につきましても、地域の生活のインフラとしてあり続けると考えておりまして、グループでは、全社挙げた年2回の防災訓練に加え、震度6以上での幹部の対策本部への集合、水害やその他災害でも特定の幹部に限らず複数の人材が対策本部を立ち上げられるようにしております。また、対策本部につきましても、千葉の幕張本社にございますが、関東が万が一の際、被災することも考えまして、愛知県の小牧や大阪の野田、それでも駄目な場合は、代替本部が立ち上がるような備えをしております。

次、お願いいたします。また、内閣府様をはじめ各省庁、地方自治体様とも防災協定を締結し、有事の際は被災地への食糧、水、ミルクなど、現地が必要とする商品を手配し、お届けする体制を取っております。民間企業では、日本航空、J R貨物様との緊急輸送、コスモ石油様とは優先的燃料の確保、各電力会社様とは架線の復旧時の応援車への駐車場や食料の提供などを行っております。

今、画面に出ております写真は、熊本震災の際に日本航空様と当社が連携して被災地に物資支援を行った際のものとなります。

次を御覧ください。2011年の東日本大震災をはじめ、昨年の台風時においても、被災地の方々へ御不安や御不便を少しでも取り除けるよう、あらゆるもの手配し輸送を行ってまいりました。写真は、自衛隊の補給部隊の方々の写真が写っておりますが、平日頃からのこういった連携や訓練が有事の際に力を発揮できると考えております。

次、お願いいたします。少し話は変わりますが、今後の物流を考えていく上で、デジタルトランスフォーメーションは避けて通れないと考えておりますが、当社のセンターではまだまだ省人化やテクノロジーの活用ということは、進んでおりません。少しずつ実験導入を進めているような状況でございます。今、画面に出ております左側は、センターに導入しておりますアームロボットであり、右側は、指定された場所に台車を運ぶ自動搬送機でございます。こういった重量がある飲料のケースなどは、作業する方々が嫌がりますので、このようなロボットを活用しながら、今後も導入を進めてまいりたいと考えております。

画面の下は、H a c o b u様の荷受けバースのウェブ予約システムでございます。当社の

センターにも導入しております、荷待ち時間が発生しないように取り組んでおります。

次、お願いいたします。また、日配品などでは、写真の左側のように、コンテナでの商品の入荷となっておりますが、メーカー様ごとにコンテナが違うため標準化が進んでおらず、1つのセンターでこのようなコンテナが200種類ぐらいあるとも言われております。また、メーカー様ごとに形状が違うため重ねて配送することができず、積載率の低下や、さらには、戻ってきたコンテナの整理、保管といったことでかなりの無駄を生じているのが現状でございます。

写真右側ですけれども、当社がコンテナを手配し、コスト的にメリットがあると感じられたメーカー様へ御協力いただきながら、有料でございますが、貸出しを行って改善を進めている事例でございます。

次、お願いいたします。最後になりますけれども、このように、チェーンストアを取り巻く物流は、特に食品領域では取扱商品が多種多様でございます、規格や表示、さらに荷姿が大きく異なっていることから、生産性の低下を招いております。こういった納品形態の形状が異なることによって、なかなかロボットの導入というのも進まず、できたとしても、いろんな規格に対応するために高額な投資が必要とし、投資対効果がなかなか現れないというのが実態でございます。こういったことから、チェーンストア物流でDXを加速的に進めていくには、やはり規格、表示、荷姿の標準化といったものの推進を図るとともに、ロボットの普及を一気に加速させるためには、補助金などの支援なども政府、国にはお願いしたいと考えております。

また、先ほど来出ております物流業界のDX人材、このための人材育成教育、リカレント教育も含めたプログラムの設計や、業種業態を超えた情報プラットフォームの構築が必要であると考えております。

以上が当社から発表となります。御清聴ありがとうございました。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは続きまして、藤野構成員、よろしくお願いいたします。

【藤野構成員】

野村総合研究所の藤野です。よろしくお願いいたします。

今日は「日本の物流産業のデジタル化の課題とデジタル化推進戦略」ということでお話ししたいと思います。

まず、日本の物流に対する大局観と懸念ということで、大局観をお話ししたいと思います。

これまでもいろいろな方々が御指摘いただいていますので、簡単にお話致します。

日本の物流は、サービス水準は世界一だと思います。海外から日本に来て、日本の物流サービスについて驚嘆される方々は、実は非常にたくさんいらっしゃいます。しかし、IT投資は遅れていて生産性は低い、これが実態ではないだろうか。世界が、宅配便のサービスレベルに驚嘆しています。一方、一般的には、これまでも御紹介がありましたが、21世紀の今でも電話とファクスで輸送の手配を行っているのが実態ということですね。これは単に遅れているというよりも、何かがおかしいのではないか。一体、何が閉塞の原因なのかというふうに考えるべきかと思います。

さらに付け加えると、今の日本の物流は、このままの状態ではもはや持続不可能で危機的状況にある。技術革新を活用できるように、各所の標準化や関連施策を推進しなければいけない。この点については、今日もいろいろな方々から御指摘がありました。特に部分最適の業界慣行は変えていくべきであるというのもこれまでのコンセンサスかと思います。

それからもう一つ、ポジティブに考えると、サービス水準では競争力がある日本の物流産業がグローバル展開していくことがなぜ難しいのか。欧州のフレートフォワードとか、東南アジアのフレッドフォワードはグローバル化をかなりしていますけれども、なぜ難しいのだろうかということです。これらの背景となる構造的な課題は何か重要な視点だと思います。

そもそも、物流産業はどういう産業かと改めて考えてみますと、金融とかエネルギー、通信と同様に、全産業と接点を持つネットワーク型のインフラ産業といえると思います。物流産業は、産業活動を支える基盤産業として極めて重要な産業です。今日は、この物流産業の視座から問題指摘と解決方策についてお話ししたいと思います。

今回の大綱の論点としては、物流産業のデジタル化は不可欠だと根本先生から冒頭、御指摘がありました。抜本の見地から、物流産業のデジタル化の長期戦略を検討すべきだと思います。長期的には、デジタル化とユニットロード化が進む、これも皆さん御指摘のとおり。業種を超えた究極の共同物流、オープンな共同物流機構とでも言うべきフィジカルインターネットという構想がヨーロッパ、米国で構想されています。これは長期の構想です。これは何をモデルとしているかというと、国際海上コンテナ輸送市場です。国際海上コンテナ輸送市場をモデルにして、先ほどイオンの野澤さんからも御指摘がありましたけれども、コンテナをユニットロード化していく中で、効率を上げながら全体をトレースできるようにしていこうという発想でございます。

次、お願いします。そこで1つ懸念なのですが、荷主のコンサルティングというか、荷主の側から考えると、さもありなん、当たり前なんですけど、これまでも味の素様から食品産業の企業間通信ということでGS1クラウド、花王様からは物流データプラットフォーム、日立物流様からのSSCV、SIPも物流・商流データ基盤という話がありましたが、ここでちょっと、物流産業の側からこれらを見た場合にどうなるかという話を試行実験したいと思います。

果たしてこれらのプラットフォームは並立するのでしょうか。もちろん並立すると思いますが、もし並立するとすれば、輸送業者はどれか一つを選んで加入すれば、全ての荷主とコミュニケーションが可能となるのでしょうか。それとも、業種別にプラットフォームが構築されて、物流事業者がプラットフォームを活用するためにはそれぞれ事前登録に費用を払い、さらに個々のプラットフォームとのインタフェースを開発して、自社の基幹システムと連携させなければ、やはり手入力が発生することになると思います。これだと、これまでの業種別VANと一緒です。日本で電話とファクスがなくなる理由は、これが根本的な理由ではないでしょうか。基幹システムへの連携が手入力だとすると、入力はタイムラグが発生しますから、最適化をリアルタイムでやるなどという話は無理です。

そう考えると、課題は、荷主の業種別VANに物流事業者が参加できていないことが根本的な問題だと思います。特に、積載効率、稼働率が低くなる理由は、帰り荷の稼働率が非常に低いということが主な理由だと思います。運ぶ可能性のある荷主の業種のVAN、EDIに全て加入しインタフェースを構築しておくということは、コストがかかり経済性の点で合理的ではないと思います。これは物流業者から見た場合です。単に事業所コードを登録するだけじゃなくて、自社の基幹システムと多業種のEDIのインタフェースをそれぞれ構築しなければいけない。これは大変なことだと思います。

このため、日本の物流のデジタル化を推進するためには、業種横断での、荷主とのEDIメッセージ、加えてm受発注先、納品先、請求先などの事業所コード、この2つを整備していくことが必要になるだろうと思います。

ただし、ここまで聴くと、恐らく荷主の皆さん方は「そんなことできるわけがないだろう」とおっしゃるかもしれません。新たにゼロからそんな標準を作成することは、コストも時間もかかって、全く現実的でないだろうと私も思います。

このため、既に標準が完成している国際標準をそのまま持ってくればよいのではないかと考えています。日本で新しい物流業のEDI標準を作成しても、荷主がそれを使ってくれる

保証はどこにもないわけです。つまり、個々の物流事業者が物流のEDIを使ってくださいと荷主にお願いした際に、荷主さんがその対応のコストを払って対応してくれるかという保証はどこにもありません。そもそも、そんな交渉をするトラック事業者さんは恐らくいらっしゃらないと思います。「じゃあ、他使うからいいよ」と言われる危険性が高いからです。これは一種の合成の誤謬、市場の失敗ですね。このため、ここは産業政策が非常に重要になる論点だと思います。

繰り返しですが、海外では1990年代の前半、EDIFACT、ANSI X12の頃から業種別のEDIを追求することは非効率だということで、先ほど経団連さんからご指摘がありましたけれども、国際貿易物流は業種横断のEDIが常識で、一部の例外を除いて、業種によらず共通のEDIになっているということです。BLの電子化がちょっと遅れていて、ブロックチェーンを活用してコストを下げようということが、むしろ課題だということです。逆に、それ以外は全部業種横断のEDIが実現できているということですね。このため国際も国内も基本、同様の仕組みで運用してみてもどうか、既に海外はそうなっているわけですので、同じ状況を日本でも目指してみてもどうかと思うわけです。

繰り返しですが、業種横断のEDIメッセージ、荷主企業と物流産業とのインタフェース、ここだけを国際標準にすればいいということです。誤解が無いように付け加えるとこの方法は荷主の情報システムには手を入れる必要がなく、業種別のVANを運営していらっしゃるVAN会社さんに変換（双方向）してもらえばいいだけです。こうすれば、いち早く物流業者が国際標準に移行することが可能となります。

そのときに必要になるのがユニークな企業コード、事業所コードです。これを発番して属性管理、変更管理をセキュアにガバナンスできる保守運営サービスが必要になります。これは、言わば事業所版のマイナンバー、これがないとVANからの移行はできません。つまり、国内物流においても、既に業種横断でグローバルに活用されている国際標準のEDIメッセージ群を活用して、格安のクラウドソリューション、今、本当にクラウドのソリューションが安くなっています。例えば、ERPでも1人1か月2万5,000円、10人で使ったら年間300万円で製造業のERPがグローバル価格で活用できます。同じような議論は物流にもあります。それをそのまま持ってきて、Pay-PER-USEで活用していただければ、中小企業も恐らく活用できると思います。これを活用できるような形にしておきたいということです。

例えば、日立物流さんが前に提携されていたデカルトシステムズなどは典型的なクラウド

ドサービスです。海外で既に日本の荷主さんも使っていらっしゃる方が多いと思います。もちろん、日本の物流会社さんも使っていらっしゃる方が多いと思います。こうしたものを日本でも使えるようにしてしまえばいいということでございます。

つまり、この方法のもう一つの副産物は、NVOCCとか3PLとして世界の荷主に向けて日本の高度な物流サービスを提供できるプラットフォームを、安価に日本の物流事業者さんが活用できる、こういうメリットがあるのかなと思います。

いずれにしろ、業種横断のEDIが普及していないことで、最も不利益を被っているのは物流産業だと思います。物流産業のデジタル化と同時にグローバル展開をこのデジタル型クラウドプラットフォームを活用して一気に推進していくこと、これは技術的には容易だと私は考えています。

イメージで示しますと、まず、多様な荷主の業種があります。物流産業が輸配送のオープンなプラットフォームを活用して、ここを経由して荷主さんとコミュニケーションをする。荷主が加盟している業種別VANが国際標準との双方向のマッピングを行う。こうすることで、物流産業だけは国際標準に移行できます。このため、国際物流との接点も同じクラウドソリューションが活用できます。恐らく、経済的にもあまりコストはかからずにできる方法だと思います。

繰り返しですが、業種別VANと国際標準とのインタフェースのマッピング作業、ここには確かにコストはかかりますが、これは業種別VAN（数10ぐらいのVANがありますけれども）、これらのプロ中のプロのVAN会社の方々が対応いただければよいわけです。

もし、どうしても必要であればここは多少、補助を出してもいいかなと思いますけれども、それによって物流産業が一気に、同じアプリケーションで横展開できる、これが非常にクラウドを使ったデジタルトランスフォーメーションの大きなメリットかと思います。

そのためには、事業所のマイナンバー整備が必要になると思います。これも先ほど申し上げましたが、ガバナンスの重要性が非常に重要になりますので、やはりデジタル庁が管轄していただくことが重要だと思います。

実務的には、立場的にはジャパンかNACCSセンターさんかだと思います。なぜならば、国際標準（GLN）に適合した事業所コードを既にNACCSセンターさんは発行されていますし、もちろん、国際貿易物流に関わる事業所だけですが、これを発行して運用する、そういうノウハウは既に保有しているわけです。さらに、事業所コードの保守運用は国税庁、関税局と連携することが、相乗効果があり、非常に重要と考えます。財務省様の御登場をお願い

いけないかなと、こんなふうにする次第でございます。

将来イメージはフィジカルインターネット、これまでにお話がありましたけれども、国際コンテナ輸送では出来上がっているということで、今日は詳しく御説明しませんが、今の通信プロトコルのほうが標準化できれば、かなり可能性として見えてくるかなと思っております。

以上でございます。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは続きまして、馬渡構成員、よろしくお願ひいたします。

【馬渡構成員】 松浦通運の馬渡でございます。今日は中小業者の代表だという認識でこちらに出てきました。また、九州の佐賀県が本拠地でありますので、首都圏から遠い中小事業者の代表、それから、実運送をやっている人間の代表だということで、いささか泥臭い話もさせていただこうかなと思っております。

2ページをお願いいたします。そこに書いてありますけれども、若干、私どもの会社の説明をしますと、一般貨物の運送事業、路線、それから特積、航空貨物、それから重量物、一般建設、それから、港湾運送、通関業、輸出入、船舶代理店、倉庫、通運というふうに、田舎ですので、ほぼほぼ全てのモードで仕事をさせていただいているという状況でございます。大体200台ほどのいろんな車両を使って仕事をさせていただいております。

3ページをお願いします。ここから九州という形で、佐賀県だけじゃなくて、大体九州は似通っているんですけども、産業別の全国に占める九州のシェアというのを農政局さんのデータから引かせていただいておりますけれども、大体、農林水産というものがシェアが大きいというふうに思われます。

4ページをお願いします。その中で、九州産の農産品の出荷先で、約6割が九州外へ出荷をされておまして、中長距離の輸送が多い。そこに書いてありますように、域内では43%ほどですけれども、それ以外のところ、近畿、関東、20%以上のものが運ばれているという状況でございます。

5ページをお願いいたします。皆さんも距離を改めてここに書かせていただいておりますけれども、福岡から東京まで1,100キロメートルぐらいあります。ここに15時間と書いておりますのは、高速道路の上で法定の速度で走ると80キロメートルでございます。80で割ると、大体、休みも入れて15時間かかる。ところが、宮崎になると1,400キロメートルかかります。全線高速で走って19時間かかる。ところが、現行の改善基準告示

というものは、その下に表にしてありますけれども、最大16時間以内ですよと書き込まれているように、今、改善基準告示の話も別途、厚労省さんとさせていただいていますけれども、いろんな制約があって、運転時間はこういうふうに、休息時間はこうですよというふうな話で、それに加えて、その下の働き方改革によって、時間外労働は2024年4月から年960時間を上限ですよと決められておりまして、一般的な企業さんと並ぼうと思うと、これを720時間以内にはしていけないかというような問題がございます。長距離運行を行う事業所ほど対応に苦慮しているというのが実態でございます。

6ページをお願いします。ここは長距離運行の車両を投入する事業者の割合ですけれども、我々のほうで、全ト協で調べたデータをそこに書かせていただいています。長距離運行にその会社の5割以上の車両を投入している事業者が5割近くを占めている。そこに20.3、26.8というのがパーセントでございます。それから、その下のほうは、時間外労働960時間を超えるドライバーがいる事業者の割合ですけれども、現在、2020年3月のデータで、九州は全国的には3割程度ですけれども、九州では36%ほどまだいるという状況です。

7ページをお願いします。九州のトラック輸送の現状でございますけれども、長距離で4泊を超えるドライバー、これが4割以上を占めておりまして、長時間労働が課題になっておりますけれども、その下、長距離運行を行う年齢構成を見ると、40代以上のドライバーが8割以上を占めて、毎年高齢化していくという状況でございます。多分、60歳以上でだんだん目が、私も60歳以上ですけれども、目が乏しくなってきた、70歳以上の運転手にはなかなか難しいなという感覚でおります。

8ページをお願いいたします。我が社の状況で、中小事業者であればこれぐらいのことしかできないという意味合いで書かせていただいているんですけども、初任給とか基本給を引き上げて、入ってきていただきたいとか、それから、地方の業者ですので、広域採用はもともとしていなかったんですけども、大体トラックの運転手さんというのは、半径50キロメートル以内ぐらいから拠点に来るとというのが一般的でございますけれども、アパートを借り上げて、家賃を半額負担するから九州島内全域から来てくださいということで、今、募集をかけております。

それから、中学生、高校生、大学生のインターンシップを受け入れておりまして、あと、その下の写真を一番左端のはネパール人なんですけれども、こういった外国人の受入れも試験的にさせていただいています。これは法務省さんがビザを出す一般的なビザで来させ

ているという形でございます。

次、9ページお願いします。従業員が定着するために何をやろうかということで、これも中小事業者でやれることは少ないものですから、健康経営優良法人とか、取れるものはいろんなものを取ろう。それから、せっかく入ってきた人材を辞めてほしくないものですから、メンター制を導入させていただいたり、それから、先ほど言いましたようないろんな種類の輸送モードを持っておりますので、資格を取るときに全額補助をして、3年ぐらい辞めたら駄目ですよという言い方をしながら、全額補助でいろんな資格を取らせています。それに対して資格手当を払っておりますので、大体定着をしてもらっている状況でございます。

それから、ドラレコ付デジタルタコグラフというのは、当たり前のように見えるんですけども、ドラレコで事故が起きたときに誰のせいで事故が起きたかということをはっきりさせてやるというのが、やっぱり運転手さんたちの安心につながりますので、そういうものを全車につけていこうということでやらせていただいています。

10ページをお願いします。荷主さんのほうに働きかけ、我々はいろんなモードで運んでいるものですから、そのモードに対して常に最新の荷役機器を提供したいと思っておりますし、荷主さんのほうのCO₂の削減にも、電気フォークを全部入れるとか、いろんな設備の導入による荷積、荷卸しを手荷役じゃなくしたいという部分もありまして、時間を削減してきている。それから、標準的な運賃が告示をされておりますけれども、これの基本的な考え方は、ちょっと誤解があるようなんですけれども、残業を減らして人件費の時間当たり単価を引き上げたいというのが主たる目標でございますので、人件費の時間当たり単価を引き上げるために附帯作業料の収受を別途お願いしたりとか、標準的な運賃への変更をしたりとか、それから、荷待ち時間、作業時間の削減を荷主さんのほうに要望したりしています。

その下に例というふうに書いておりまして、例えば、荷主さんが御提供いただいている倉庫で、片方開きとかという倉庫もたまにございます。ところが、入荷が午前中、それから、出荷が午後。ところが、ミルクランをしようと思うと、午後に入荷があったりとか、二度目、三度目の輸送が錯綜するというところで、両開き倉庫に変わらましようとか、それから、締切り時間がお昼までをお願いしたいというふうなことを言うんですけれども、これが2時になったり、4時になったり、ひどいときには6時になったりとか、そういうことが日常茶飯事ですので、これを締切り時間を前倒ししてほしい。一番いいのは、納品日のプラス1日、先に情報をいただくと準備が相当違います。倉庫内の準備等も違います。それから、ここは必要ないというふうに書かせていただいていますけれども、どう見ても必要がない納品

時間指定というのが多々あります。朝8時に来いといって1時にしか下ろせないとか、そういうのをなくしてほしいなど、ここは決まった荷主さんをお願いしたんですけども、実情は、荷主さんからもう来んでいいと言われました。これだけのことを言いましたけれども、来んでいいと言われたのが実情でございます。

それで次のページ、時間があれですけれども、急ぎますけれども、11ページに書いております。地方の運送業者にすると、隊列走行とか連結走行とか、そういうものは物すごく肩の荷が重いんです。ですから、単車、1台で総重量が31トンぐらいの車を開発していただけないかな、こういう検討会を設けていただけないかなと。その心は、パレットが今、片側で8パレット、全体で16パレットが110のパレットでちょうど乗せられる大きさです。これを1メートルぐらい伸ばしていただいた上で、全体で31トンぐらいにさせていただくと、18枚乗るようになります。1枚に1トンは乗ってほしい、これは荷主さんも我々もそう思っていますので、18トン。プラス自重が13トンぐらいございますので、大体31トンかなと。これはいろんな勉強会で詰めていただければなど。それから、これから環境対応とかCO₂削減とかありますので、燃費をとにかくよくしたいんです。今、大型車で大体リッターあたり3.4kmとか3.5kmとかそんな燃費ですけれども、7km/Lぐらいどうかして、電動化とか、私は、地方では電動アシスト自転車ならぬ電動アシストトラックを作ってくれんかなという話をしておりますけれども、そういうことをお願いしたい。

2番目、高速道路料金の割引ですけれども、これは一番下の農水産物輸送割引など営業用トラックに特化した割引制度を導入していただくと、地方から来ている農産物が一番輸送に困っている部分ですので、加工品と違って、上限1万円とか、今、4万円ぐらいかかります。ですけれども、上限で1万円ぐらいにさせていただくと助かるなと思っています。

それから、次の12ページですけれども、これは大都市圏に流入せずに荷卸し可能な施設の整備というのは、要は災害の時とか、それから大規模の、オリンピックは来年になりましたけれども、オリンピック時に来るなどと言われるんです。物流に来るなどと言われても困るものですから、それだったら、東京でしたら圏央道沿いあたりにストックポイントを設けていただいて、我々地方から来るのはストックポイントで卸して帰りたい。あとは、域内物流とかラストワンマイルは首都圏の事業者さんで勝手にやってくださいと言いたいような感じでございます。

それから、手荷役の削減も同じですけれども、これはパレット化も必然だと思っておりますが、レンタルパレットを回収できる仕組みがないと、なかなか回らないということです。

その次、13ページですけれども、リードタイムの延長はプラス1日してほしい。それから、外国人労働者も大いに活用したい。先ほどから出ていますけれども、DXに対応するような納品、検品のペーパーレス化等もやっていただきたいと思っています。

14ページ、最後になりますけれども、今までは、より早く、より安く、よりサービスがよくというのを我々運送業者とか物流業者に求められておりましたけれども、そうじゃなくて、これからは災害時にも対応可能な時間的余裕、プラス1日みたいなものですね。それから、セグメントごとの最安値ではなく、要は、運送を安くしてちょうだい、倉庫を安くしてちょうだい、店販輸送を安くしてちょうだいとかじゃなくて、サプライチェーン全体を通して、全体最適な運賃料金を収受できるようにしてほしいということと、それから、より短い時間で物流を完結できるような、働き方改革ですけれども、パレットやDXを含めた社会体制の再構築をこの際、図っていただきたいというのが我々中小業者の望みでございます。

御清聴ありがとうございました。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは続いて、櫻井様、よろしくお願いいいたします。

【櫻井様】 三菱商事物流開発部でアセットシェアリングプロジェクトを見ております櫻井と申します。本日はお時間ありがとうございます。

タイトルなんですけれども、「物流業界におけるシェアリングの現状と今後について」ということで、僭越ながらお話をさせていただければなと思います。

次のページをお願いします。お手元から1枚追加させていただきました。物流需要と物流のキャパシティという図を表しております。物流は、貨物の需要と物流サービスのキャパシティ、これを需給調整しながら常に行われてきているということは、皆さん御既承のとおりかと思うんですけど、物流サービスのキャパシティについては、リソースとアセットからなっていて、リソースについては人、資材、什器、燃料、アセットについては、トラック、倉庫、機械、設備といったものから成り立っているということでございます。

本日のプレゼンは、需給の調整、特に、物流のキャパシティ、リソースとアセットで決定づけられているという考えからお話をさせていただければなと思っております。

次のページをお願いします。このページは、縦軸が需要に対するキャパシティ、横軸が国際輸送からラストワンマイルまで、いわゆるサプライチェーンです。これをマトリックスにしたものでございます。

物流需要の最新のトレンドとして、貨物の複雑化というのが挙げられていると思います。

すなわち、小口化だったり、返品物流であったり、物流の波動、それからあと、デリバリーの時間指定です。こういったものによって物流ニーズが非常に複雑化しているということが挙げられます。昨今ですと、新型コロナで通販拡大によって、店舗の在り方だとか物流センターの位置づけというのが変わってきているということで、物流の複雑化というのはますます進展するというふうに考えられております。

一方で、キャパシティのほう、こちらは右側に変化のトレンドというふうに赤字で書かせていただきましたけれども、まず、リソースのところについては、人的リソースの減少が挙げられます。ちょっと今、コロナで現場のほうは少し、いろんな人が、飲食の方が入ったりとかいろいろありますけれども、コロナを抜かせば、現場では非常に作業員が逼迫しているというのが挙げられます。

それから、システムです。従来型システムでレガシー化ということで、案件ごとに個別最適化されていた従来型のシステムというのがレガシーとなって、全体の足かせになりつつあるというふうに認識しております。

それから、有形資産であるトラックとか倉庫、こちらは通販の拡大によって消費購買動向が変わってきておりますけれども、そういった波動によって遊休化するというリスクが顕在化しているというのが認識でございます。

次のページをお願いします。ここでちょっと米国で見た事例をお話しさせていただきたいと思います。弊社、三菱商事はシリコンバレーにオフィスがあって、M-L a bというオープンなコンセプトな下で、いろんな日系企業様とオフィスを共用して、調査とか事業開発をしてきて、いろいろ調べてきております。

これも同じように、縦軸がキャパシティ、横軸がサプライチェーンを示しております。まず、例えば国際輸送の部分、こちらにはフォワーディング業界、Eフォワーダーと言われる Flexport (フレックスポート) 社、有名なんですけれども、こちらは需給調整を自動で行っています。物流サービス時代の自動化として、外航運航の自動化では、フィンランドにあります Groke (グローク) 社、航空機の自動航行では、先日、クーリエ大手の FedEx が出資しました Reliable Robotics (リライアブルロボティクス) 社、こういった会社がございます。輸送業界では、デジタルブローカーとして、シアトルの Convoy (コンボイ) 社だとか、最近では、海運の大手の Maersk 社が去年出資した Loadsmart (ロードスマート) 社が有名だと思います。それからあと、オペレーションの自動化、これは M a a S 業界と接点が高いんですけれども、Tesla だとかグーグル傘下の Waymo とか、こういったところは自動運転を目指しているとい

うのは、皆さん御存じのとおりかと思います。

それから、倉庫業界です。こちらはシェアリングのリーディングカンパニーであるシアトルのFlexe(フレックス)社、これは実は弊社が一部、資本業務提携をさせていただいているんですけども、このFlexe社だとか、あと、ロサンゼルスにあるFlowSpace(フロースペース)社が有名でして、倉庫内の自動化については、Locus Robotics(ローカスロボティクス)社とか、通販プラットフォームのShopifyが買収しました6 River Systems(シックス・リバー・システムズ)、こういったところが有名かと思います。

それから、ラストワンマイルです。こちらのほうもドローンだとかロボットなどの実用化に向けて、大きく進展してきている。ここで何を言いたいかというと、シェアリングと自動化というのは、切っても切り離せない関係にありますので、短中期的な物流サービスのシェアリングとか、長期的な自動化によるコスト構造の変革が今後の大きなテーマになるというふうに考えております。

次のページ、お願いします。これが物流需要とキャパシティの自動調整を行うシェアリングが実現するための要素について、弊社の考えというのを御説明させていただきます。

まず、シェアリングするためには、物流サービス、特にオペレーションの標準化、皆さん今までもお話がありましたけれども、標準化していくことが不可欠というふうに認識しております。といいますのも、荷主さんとか個別の案件に応じて最適化された物流では、他社や業界を超えたサービスのシェアリングを行うことは非常に難しいという現状にありますので、やはり標準化が必要だと考えています。その標準化を実現するための要素として、3つ分類させていただきました。テクノロジーの進展、サプライチェーンの規格化、業界、官民をまたぐアライアンスというふうに書かせていただきました。

まず1つ目のテクノロジーの進展です。従来のレガシー化したシステムから、標準化型のSaaSソフトだとか、APIデータ連携方法を定めることにより、複雑なプロセスやフローを吸収する要素が生まれつつあると。自動化につきましては、半強制的にオペレーションを標準化することもあり、標準化にはテクノロジーの進展が不可欠ということで、テクノロジーは徐々に親展してきているというふうに言えると思います。

それから、サプライチェーンの規格化です。こちらについても、スマート物流サービスの検討などが進んでいまして、帳票・データだとか、そういった規格化、パレットかも業界を超えて規格化していこうという動きはあります。意外と大変だというふうには聞いているんですけども、こういった動きも必要かなと思っています。

それから3つ目、アライアンスや業法についてです。こちらについては、同じ業界じゃなくて、むしろ違う商品を扱う違った業界とアライアンスを組んだりすることが必要じゃないかというふうに考えていますし、それからあと、物流効率化法といったものを活用して、自家倉庫のアセットだとかリソースというのがシェアリングできるようにしていくようなことが必要なのかなと。

この3つを実現することによって物流サービスの標準化が進んで、さらにシェアリングがいくというふうに考えております。

続きまして、次のページですけれども、競争領域と非競争領域の見極めとシェアリングというところでして、弊社として全ての物流サービスがシェアリングされると考えているわけではございません。今後は、荷主と物流企業がそれぞれ自社の競争領域と非競争領域を見極めるということが重要になると考えております。競争領域は、もちろん競争なので、各社で生産性を最大限高めて競争優位性を担保しつつ、長期的には自動化技術の進展でコスト構造の変革にチャレンジしていかなければいけないということでございます。

一方で、非競争領域です。こちらについては、業界全体で最適化を実現するために、スポットであったり外部利用しやすいサービスを実現し、過剰や不足に対して無理、無駄な対応を行わずシェアリングしていくということが必要じゃないかというふうに考えております。

続きまして、こういったところがある中で、弊社のやっている取組なんですけれども、ちょっとここを簡単に御説明させていただきます。倉庫業が抱える課題ということで、これは釈迦に説法な部分で、グローバルで物流市場は500兆円あって、そのうち倉庫は200兆円ある。下が日本の倉庫市場を切り出した部分です。日本の倉庫市場は7兆円ぐらいあって、営業倉庫は5,500万平米、自家倉庫は1億平米超あるというふうに言われています。

抱える課題が2つございます。右端に書かせていただきました。1つが労働力の減少というところで、作業員が集まらないということです。もう一つがスペースの遊休化です。こちらは賃貸借ベースだと空室がほとんどない、ECが伸びているので、皆さんどんどん作ったのを借りていくという傾向がありますけれども、例えば今、3,000坪の荷物があります。でも将来的に1万坪になりますということで1万坪借りている人は結構いると私は認識しています。しばらくの間、結構な坪数、空室であったりとか、あと、B to Bをやられている方も、貨物の波動によって二、三か月ぐらい数百坪空いているとかそういうのがありますので、ならずと大体3割ぐらい遊休化しているというふうに言われております。

次のページです。新しいテクノロジーが抱えるギャップというところで、省人化、労働力

の代替ということで倉庫ロボットが左側、右側がさっきの遊休化したスペースのシェアリングということですが、それぞれユーザーとメーカーさんだとか、倉庫の利用者と提供者というところで結構なギャップが生じているというふうに認識しております。

こちらはちょっと割愛させていただきます。

次のページです。そこで、弊社がやっている2つの事業がございまして、1つが月額制ロボットサービスというところで、一度入れたら移転できないものじゃなくて、比較的移転も可能で、台数を減らしたり増やしたり、倉庫の場所を変えても導入できるような、こういった柔軟性のあるロボットを、売り切りもありますけれども、月額制みたいな形で提供しているといった事業をやっております。

それから、最後のページ、次のページをお願いします。シェアリング型寄託倉庫サービスというところで、弊社、先ほどアメリカのほうでお話ししましたが、アメリカのFlexe社、これはシアトルにあるんですけども、こちらと資本業務提携をしまして、WareX(ウェアエックス)というブランド名で寄託型の倉庫サービスというのを日本で展開させていただいております。荷主さん、たまに年末とか年度末とか、倉庫があふれちゃって短期で借りなきゃいけない。一方で、ちょっと空いているんだけど、なかなか荷主さんが見つからないというニッチなところを結びつけてあげるといったスポットのマッチングということを今、Flexe社のビジネスモデルを今回日本で提供するというのでやっております。こういったことでシェアリングを進めていって、日本の物流の在り方を少しずつ変えられたらなという思いでやっております。

以上でございます。ありがとうございました。

【根本座長】 ありがとうございました。

それでは、各構成員からのプレゼンテーションに対して御質問、御意見を賜りたいと思います。御発言の際は、冒頭に名前をおっしゃっていただき、手短かに御質問よろしくお願ひしたいと思います。

まず、西米良村の黒木構成員が所用により途中で退席されますので、まずは、黒木構成員に対する御質問を賜りたいと思います。会場にいらっしゃる方は挙手で、ウェブ参加の方はコメント機能でお知らせ願ひます。

黒木構成員に対していかがでしょうか。手が挙がっています。

【田中構成員】 こんにちは。東京大学、田中でございます。発表ありがとうございました。

黒木構成員に対しての御質問ですけれども、将来的に非常に重要な方向かなと思っ
ているんですが、大体何世帯ぐらいに1台必要かというのと、将来的に、人と物を運ぶ以外で、
いろんな行政サービスもこの車に乗せて、例えば、行政員の方が訪問するとか将来的にある
と思うんですけれども、その辺の今後の方向性みたいなものがあれば、ぜひ教えてもらえれ
ばと思いました。よろしくお願いします。

【根本座長】 ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。はい、お願いいたします。

【井本構成員】 井本商運の井本です。

ホイホイ便事業のイメージというところですけども、コストというんですか、一般の住
民さんの方から見たコストというのは、どういうふうになっているんですか。宅急便事業者
さんと公共事業者さん、それと、最終的には委託の配達員さんというふうに使われるみたい
なんですけど、住民から見たコストと、または、実事業者から見たコストというのは、どう
いうふうな形になっているんですか。

【根本座長】 それでは、よろしいでしょうか。

それでは、お答えのほう、よろしくお願いします。

【黒木構成員】 最初の東大の先生ですが、はっきり申し上げまして、何台にどうという
ことは、ちょっとまだ考えておりません。ただし、中心地から距離がすごくあるんです。で
すから、それをペイするためには各社を相乗りにしていくという方法しかないという方法
で私どもは今のところやっております。

それと、今ありましたように、コストはどうなのかということではありますが、今のところ、
それぞれの業者さんから利用料をいただく。その後で、例えば、1年間にしてヤマトさんが
分担金として約60万円、それから、佐川さんが約30万円、それから、日本郵便さんが2
88万円、我々行政のほうで、役場のほうで96万という負担金、分担金を取って、それを
委託契約していくということですから、一番最終的なお客様で、特別な負担というのは、今
のところは発生しないシステムにしております。

ただし、これを利用して買物支援するときは、大体、代引きを含めまして820円ぐらい
かかるんですが、そのうち720円は村のほうで負担して、おばあちゃんから100円負担
しているというような程度です。これは非常に数が少のうございますから、さしたる負担に
はなっておりません。

【根本座長】 よろしゅうございますか。

バスは小川地区に1日1回配達に行くのでしょうか。

【黒木構成員】 1日往復2回です。

【根本座長】 2回、それで運べる範囲ということですね。

【黒木構成員】 はい。ただ小さな拠点のほうにいる人が、救急の場合は軽トラを持っていますので、20キロメートルぐらいですけれども、走ってくる。それから、冷凍ものについても、中心の村のバス停のほうに冷凍倉庫を完備していますので、次の日だったらそれらで対応する。いろんな工夫をしています。

【根本座長】 ありがとうございます。よろしいですか。

ありがとうございました。

それでは、ほかの方を含めて、御質問のある方、挙手よろしく願いいたします。いかがでしょうか。

どうぞ。

【小野塚構成員】 ローランド・ベルガーの小野塚と申します。私は経団連の坂元様に御質問をさせていただければと思います。

非常に勉強になる発表、ありがとうございました。「つながる」ということが一つポイントだということをお説明いただいて、そのとおりでと思ったんですけれども、当然、日本国内だけでつながっても仕方がないので、グローバルにどうつながっていくのかというのが、ゆくゆくはというか、最初の段階から考えていく必要もあるのかなといったときに、経団連さんとして国内でどうつながっていくのかということに加えて、グローバルでどうつながっていくのかということに関して、どのような議論になっていらっしゃるのか御教授いただけると大変ありがたく思います。よろしく願いします。

【根本座長】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。どうぞ、お願いいたします。

【田中構成員】 度々すみません、東京大学の田中です。

御発表ありがとうございました。質問は、三菱食品さんとNRIさんと三菱商事さんですけれども、皆さんそれぞれ共通プラットフォームといいますか、データベースとそのIDについて御指摘があったと思いますが、三菱食品さんに対しては、ドライバーIDの登録や管理はどういったところを管理されるのが適切かなというの、もしお考えであれば、ぜひ教えていただければと思います。

あと、NRIの藤野さんのお話で、クラウドの利用で国際標準の持込みというのは非常に

興味深いなと思って、ぜひ進めてもらえればと思ったのですけれども、マイナンバー制度的なところで、これもドライバーIDをさらに事業所のIDという形だと思いますが、登録するとして、非常に参入や退出も多いところですのでけれども、マイナンバーのこと、どれぐらいのレベルで、登録制がいいのか、許可制がいいのか、その辺のところ、何かお考えがあればぜひ教えてもらえればと思いました。

三菱商事の櫻井さんに対してですけれども、こういった標準化とかIDが確立してくるとシェアリングというものが非常に進んでくるとと思いますが、そこを進めるに当たって、ちょっと漠とした質問になりますが、整備があまり進んでなくて整備したほうが良いところとか、見えているものがあれば、ぜひ教えてもらえればと思います。

以上、質問でございます。

【根本座長】 ありがとうございます。

それでは、ここまでのところで、ちょっとお答えいただきたいと思います。まず、経団連さんのほうからよろしくお願ひします。

【坂元構成員】 御質問ありがとうございます。グローバルにつながるという意味では、日本よりも海外のほうが標準化という意味では進んでいますので、海外で標準化されたものを日本に受け入れられるかどうかだと考えています。素直に海外のグローバルで展開されている標準化されたシステムを取り入れるべく、日本の中でどのようにつなげようかというところで議論をしているところです。

【根本座長】 次、三菱食品さんですかね。

【小谷構成員】 御質問ありがとうございます。ドライバーIDをどこで管理するのが適切だと考えているかということの御質問だと思いますが、現時点ではあまり具体的に考えられていないのが正直なところです。例えば、将来的には流通開発センターさんとかが良いのではないかと考えています。ドライバーIDのマスタが広く流通するような世界ができれば、すごくいろんな仕組みが合理化していくと思っておりますけれども、今現在、御紹介しました日食協さんの仕組みでさえ、拠点ごとにいろいろと登録がなされていたりしますので、まずはそこを解消した上で進めていきたいと思ひます。ドライバーIDのビッグデータみたいなものができればと思ひますので、そうなるやっぱり流通開発センターさんのようなところが管理するのが適切ではないかと思ひます。以上です。

【根本座長】 この問題に関しては、御意見をお持ちの方があられるかもしれません。取りあえずお答えをいただいてからにしましょう。

次は藤野さんですかね。

【藤野構成員】

まず、先ほどのドライバー話とバースの話、ちょっとコメントをさせていただきますと、この領域の議論は、ピア・ツー・ピアで今、かなり議論が進んでいまして、インダストリアル・データ・スペース、これはドルトムント大学のボリス・オットー教授のところ、フラウンホーファー研究所も含めて研究開発をやっています、ここにかなりヒントがあると思います。インダストリデータスペースというプロジェクトです。そういう形で動いているので、ぜひ御検討いただければと思います。

それから、事業所コードについて言うと、今、既にそれぞれのVAN会社のほうでやっていらっしゃるのですが、全部ばらばらにやっていらっしゃいます。なぜこれが重要かというと、事業所コードなので、つまり、受発注先、納品先、請求先、それぞれが全部ひもづいて、かつ、会社の組織が変われば変更されるし、引っ越ししたら変わるし、M&Aでも変わるという非常に動的なものです。ガバナンスやマネジメントは非常に重要です。

ただし、これを正確に管理していないと、どこからオーダーがあって、どこに届けて、どこに請求すればいいかということを一いち入力しなくてはいけなくなります。これをユニークで常に管理をしていて、その番号を使って属性管理まで含めて情報が入手できるということを担保してあげればオープンなデジタルプラットフォームに移行できる、こういうことになります。これがない限りは、誰かがそれをやらなくちゃいけない。

誰がやるのがいいのかということで、今日御提案しましたのは、恐らくNACCSセンターさんなのではないでしょうか、これはまだNACCSセンターさんと全く何の話もしていないので、御迷惑だったら大変恐縮なのですが、既に国際貿易物流については、そういうコードの管理をされているので、ガバナンス的には確立されたものがある。さらに言うと、国際標準なので、GLN（グローバルロケーションナンバー）に既に対応されているはずであると私は考えているのです。そうすると、そのまま既にグローバルプラットフォームに連携できるはずだと思います。

もちろん、国内物流はNACCS自身を使うわけではありません。NACCSセンターの高度なコードのガバナンス機能だけを国内に開放していただければいい。これが一番早いのではないかと。そう考えるわけです。

そうすると、物流産業自身は一気にグローバルスタンダードの、先ほど三菱商事さんが御紹介いただいたような、米国のアプリケーション産業、物凄いスタートアップがたくさん出

てきています。これは全部、インターネットの上のクラウドサービスなので、グローバル価格なのです。本来ならば、明日から日本でも使えるサービスなのです。非常に格安で高度な機能があります。ただし、日本では今使えません。なぜならば、事業所コードとかメッセージフォーマットがこれに対応していないからなのです。

逆に言うと、何も無い東南アジアでは、いきなりダイブインして、これはリープフロッグとありますが、最先端のデジタルトランスフォーメーション、最先端のアプリケーションが使える。なので、海外のほうが圧倒的に物流のITでは進んできているのです。

I MDの最近の調査では、この領域での日本の順位は、国際的標準に対応しているかどうかというのは63位中かなり低い地位らしいです。もちろん、63位中63位というのがありますから、まだいいといえば、まだいいのですけれども、そういう評価になっています。なので、少し発想を変えて取り組むほうがいいのではないかと。逆に、答えはかなり近いと思います。そんな巨大な投資が必要なわけではない。発想を変えるべきだということになります。

以上、お答えになっておりますでしょうか。

【根本座長】 ありがとうございます。

続きまして、どうぞ。

【櫻井様】 御質問いただいた件の標準化で整備されていない点というか、進んでいない点というところなんですけれども、先ほど、標準化からシェアリングへというページで、3つ条件があると。テクノロジーの進展、サプライチェーンの規格化、業界・官民をまたぐアライアンスというふうに書かせていただきましたけれども、進んでいる部分とあまり進んでいない部分と結構あるというふうには認識しております。例えば、書いているんですけれども、実態、各企業さんのほうに行ってお話とかを聞くと、例えば、進んでいない流域として、レガシー化してしまった設備とかシステム、こういったものがなかなかリフレッシュできていないといった問題があったりとかするので、例えば、そういう新しい設備、ソフトウェア導入とか、補助だとか税制改革などとかそういったことができれば、もうちょっと個社レベルでもいろいろ考え方が進むんじゃないかなというところがございます。

それから、例えばパレットとかの規格化なんですけれども、一番普及している11型のパレットとかなんですけど、やっぱり皆さん、自社の製品に合わせてパレットを使われているので、パレットを例えば13を使っているのを11にする場合に、製品から作り直さなければいけない。要は、工場から、最初から見直さなきゃいけないということで、大規模な資金

がかかってしまうというところがあるので、パレットは後回しというようなコメントが結構あったり、そういったところで、なかなか規格が進まないという現実的な問題があるというのにも認識しております。

あとは、アライアンスのところにつきましても、先ほど営業倉庫だとか自家倉庫と書きましたけれども、アメリカだとそういうすみ分けみたいなのはなくて、Flexe社なんかはいろんな倉庫を登録して、実際に利用者であるウォルマートとかP&Gさんとか、そういった方のためにタイムリーにいろんな倉庫を提供しているというのがあるんですけども、日本だと営業倉庫しか物流会社さんが扱えないとか、いろんなそういうところがあるので、そこから辺をどういうふうにしたら使えるようになるのかとか、そういった改革、マインドとかも必要になってくるんじゃないかなというふうには考えております。

【根本座長】 ありがとうございました。

ドライバーID、あるいは事業所IDというような論点が出てきたわけですけども、何かこの点について御意見をお持ちの方、いらっしゃいますか。NACCSに関連した意見もありましたが、財務省のほうからコメントございますか。いいですか。NACCSに対して期待が大きいということですね。

いかがでしょうか。よろしいですか。取りあえず御議論、満足いただけたということにしましょう。

それでは、別の質問を受けたいと思います。いかがでしょうか。今日は皆さん、遠慮されていますね。

どうぞ。

【山下構成員】 花王の山下と申します。

NR Iの藤野さんに質問がございます。今日、ご報告ありがとうございました。大変興味深い内容だったのですが、物流事業者を中心としたデジタル化の推進ということですけど、我々も荷主同士で、例えば配車マッチングとかをやるときに、やはり、行きは把握できているのですが、帰り便のところが把握できていないもので、結局、運送事業者が帰り便を既に調達して運んでいるということで、なかなかマッチングがうまくいかない。そんなケースもございます。そういう意味では、物流事業者を中心としたというご提案に非常に興味深いところです。これから進めていく中で、恐らく物流データプラットフォームとなると、当然投資が必要になりますので、物流事業者の団体で進めていくとか、そういったところの具体的な進め方のイメージがありますか？例えば、日本以外、海外を含めて、そういった進め

方の事例について、当然、協力するのは荷主になると思いますが、何かイメージがございましたら、御教授願いたいと思います。

【根本座長】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

それでは私のほうから、J I L Sの佐藤さん、お願いいたします。今日のプレゼンの中で、物流コストが下がっていくのと、ドライバーの賃金が下がっていくのがちょうど同じようなトレンドで、不都合な事実があるというお話がありました。荷主にとってみれば、物流費は安いほうが良いということですが、物流業者にとっては、できるだけドライバーの賃金を上げていきたいということで、ゼロサム的な状況になっているわけです。ご説明の後ろのほうで、荷主と物流業者がウィン・ウィン、両方ともメリットがあるような仕掛けが必要だということで、「取引条件の改善」という言葉を使っておられるわけですが、荷主と物流業者がともにメリットを受けられるような一番分かりやすい事例を挙げて教えていただければ、ありがたいと思いました。

じゃあ、ちょっとここをお答えいただきましょうか。お願いいたします。

【藤野構成員】

御質問ありがとうございます。進め方のイメージということで承りました。これは大変な投資が必要なんじゃないかと恐らく思われたと思いますし、それはさもありなんと思うのですが、先ほどお示しした資料の下側の、物流産業が使うプラットフォームについては、これはもう既に海外にあるものをそのまま使えばいいと思っています。問題は、荷主さんに御負担をかけないようにこの仕掛けをつくるということだと思っていまして、そういう意味で、荷主さんには今までどおりやっていただければ構わない。荷主さんの情報システムにはほとんど投資は必要ないと思っています。

問題は、荷主さんが使っている業種別のVAN、もしくは、業種別プラットフォームという形で、今、皆さん構想されているもの、そこと物流会社との間のつなぎ、配送依頼、シッピングインストラクションからトラッキング情報から決済情報、決済といっても運賃の決済です。そこだけ国際標準を使っていればいい、こういう仕掛けです。そういう意味では、非常に軽い仕掛けです。

それを導入するためのマッピングのコストはかかります。ただし、これは業種別VANの今あるもの、こういうマッピングのプロのITベンダーが運営している業種別VANに、こ

このマッピングを、メッセージを例えば20ぐらいあるとしたら、20ぐらいのマッピングをやっていたら、それで済む話です。

しかしながら、物流会社からこうしてくださいと言っても荷主さんも動かないし、恐らく業種別VANも何言っているのだととりあってくれない話になるのがおちでしょう。このため、ある程度、長期的に、政策的に宣言していただきたい。

この業者別VANのマッピングのコストについては、政策として支援しましょうということで支援していただければ、最大のボトルネックはそんなに大きなコストはかからないと思います。

そこができれば、グローバルにもう提供されているわけですから、その仕掛けをクラウドベースのプラットフォームを使えるところから使っていけばいい。それで生産性が上がると思った事業者から使っていけばいい、そういうふうに考えています。

既にグローバルにはそういうふうなインフラがそろっているし、このプラットフォームの上で、先ほど三菱商事さんがおっしゃったいろんなアプリケーションやシェアリングサービスが乗ってくる。このプラットフォームにいろんなものが連携してくる、そういう仕掛けが出てくると思います。

【山下構成員】 ありがとうございます。この辺のリードするところというのは、物流事業者というよりも、どうなるのでしょうか、商社などがリードすることになりますか。

【藤野構成員】 今日のお話だったら、三菱商事さん、いかがですかね。ごめんなさい、誰がリードするかということについては、私は今、何も申し上げる立場にございません。

【山下構成員】 ただ、物流事業者、運送業者さんもかなりの数ございますので、そういう意味では、多くの企業の方、多くのプレーヤーが参加するという観点も必要と考えます。

【藤野構成員】 そういう意味で、このプラットフォームは何か1つの特定のプラットフォームではないのです。図を見ていただければ、2つ書いていますが、いろんなプラットフォームがあって競争していただくという構造を構築することが重要と思います。ただし、インタフェースは国際標準で唯一のものに決めていただきたい。それだけ決めていただければ、プラットフォーム自身が競争環境であって、どれを選択するかは物流事業者さんの意思決定でやっていただければいい、こういう発想です。

【山下構成員】 分かりました。ありがとうございます。

【根本座長】 それでは、佐藤さん、お願いします。

【佐藤（修）構成員】 御質問ありがとうございます。非常に難しい御質問で、正直言っ

て、事例は私、知っておりません。やっぱりこのときに、物流は荷主から見た場合、コスト比率みたいなものは運賃だけで決まる話ではないと思っております。

1回目の当会場で話したように、ガラパゴス化している日本の慣習が私、個人的な見方として2つあります。1つは、物流費を発と着でどちらが負担しているか。日本の場合は発側が、いわゆる売るほうが負担している。買うほうはそのサービスを受けるだけである。ところが、欧米では買うほうが負担しているので、いわゆる物流の業務に対する経済合理性が働くメカニズムになっています。それが残念ながら、日本はなっていないというところがあります。その中で、じゃあ、運賃にフォーカスして見た場合、今、行政当局はすごく努力をなされていると思います。運送約款を改定なさせて、ちゃんと運賃附带業務、それから、待ち時間等々があった場合は請求する形で料金を決めていけば、請求していいですよということが行われております。これをちゃんと実行することが物流事業者さんは大事じゃないかなと思っております。

先ほど馬渡構成員のほうから、標準値の話をしたり、時間指定の話をしたら、もう来なくていいよという話をされたというお話があったんですけども、逆に言って、私、メーカーさんの物流担当者の方々とお話する際に、物流事業者さんから運送約款の改定に伴った料金の見直し要求を受けていますかというお話をお聞きすると、いやいや、そういう依頼は受けていないということです。これ、一部のメンバーに聞いただけなので、来年の物流コスト調査にはそここのところ、ちゃんと要請があったかどうかというのを聞こうと思っています。データの裏づけをもって、こういう場で説明したいと思っていますので、なかなか難しいということ。

あともう一つ、日本の場合、今まで距離と時間、今度、国交省のほうで時間の運賃も決めていいですよというお話、今回、制度があったと思います。日本の場合、渋滞とかいろいろありますので、そういったものがメインになるような形にならないといけないのかなという部分と、荷主と物流事業者さんが本当にウィン・ウィンの関係を築くと思ったら、非常に言いにくい話なんですけれども、着荷主側がもう少し物流の事業者さんの生産性を上げるような取組に積極的に参加していただくことが必要かなと考えております。やっぱり待機時間が長いというお話があるんですけども、別に着荷主側は、いわゆる発荷主が手配したトラック車両でその時間帯に持ってきているわけですから、日本の商慣行上だと、着荷主側は責任がないんですね。無関心でいようと思ったら無関心でいられるんですけども、今、社会的に問題になっているので、パス予約の仕組みを入れましょうとかという形になっ

ています。

それから、パレット化もそうですよね。今、一部の業界でパレット化がまだできていないところ、話をするんですけれども、パレット化すると2割ぐらい積載率が下がります。分かりやすい例のためにちょっと詳しく説明しますと、某家電メーカーさん、海外でほとんど生産しています。そうすると、そここのところに、例えばエアコンを40フィートコンテナに何セット入るかという、270セットぐらい入らしいんですけど、それをグローバルで7,000本動かしている。それをパレット化すると、2割積載率が下がる。そうすると、余計な海上コンテナが必要になる。そうすると、約7,000本に対して1,500本必要になる。8,500本分のコンテナの輸送費を払わないといけない。それはちなみに、金額に直すとどれぐらいですかと、5億円だと。運賃の増加だけで5億円になる。じゃ、発荷主側にとって、パレット化することによって直接的なメリットは何だと経営陣から聞かれると、いや、それはこういうドライバー不足で手荷役があると非常にドライバーさんに嫌がられますとか、持続可能じゃなくなりますという答えしかできなくなるというところがあるということです。

ですので、先ほどスライドにも載せましたけれども、企業は経済価値の部分だけで今まで判断してきたと思うんですけれども、社会的な価値のところを企業の部門間、それから、特に、着荷主さん側と発着荷主の方が話し合っ、歩み寄りをしたルール決めをしないといけないのかなと。そういう活動のベースができていないと、先ほどから議論になっているDXとかロボティクスは進まないと思うんですね。

1回目で話しきれなかったんですけれども、欧米だと取引のときのベース単位が、パレット単位かフェース単位なんですよ、ビジネスの取引ロットが。日本は1個でも持ってきますというものであったり、時間指定されてもただですよ。向こうだと、時間指定があったら、喜んで対応します。その代わり50ドルくださいという形になります。経済原則が働くようなメカニズムにしないといけないというのと、あと、物流事業者さんの稼働率、車の回転率をどうやって上げるかとかというのを着荷主、発荷主連携して考えてあげないと、DX自動化という側面だけ準備すれば課題が解決するのかというと、私は非常に難しいと思います。

ですので、先ほどもお話がありましたように、トラックの空きスペースを利用して、マッチングはすぐ簡単にできると思います。でも、納品先で附帯業務があつて、これはこのように検品してくださいとか、このようなパレットの積替えをしてくださいというような業務プロセスまで標準化されない限りは、幾らトラックのマッチングがされたとしても、ドライ

バーさんを代えることができませんとか、それからあと、附帯業務で、フォークリフトで荷卸しをするという作業があったら、マッチングができたとしても、今度、ドライバーさんがフォークリフトの免許を持っているかどうかというのを確認できないと、マッチングは実際の実務上は運用できないですね。そういうことがあると思います。

これも堀尾構成員が前にお話しされたんですけれども、そういった取引慣行とか附帯業務というのは、古い社会的な時代背景を背負って今までつくられたレガシーの仕組みだと思っています。でも、今ここに至っては、それが物流の持続可能性を阻害する要因になるんじゃないかということに皆さん、今、気づき始めております。ですので、今回のウィズコロナで、新しいことをみんなで考えなければいけないというところがありますので、経済的価値にプラスして社会的な価値を企業間連携でどのような形で解決するのかというのを一度考えていただければと思います。

ですから、先般、堀尾さんのほうからもNプラス1をNプラス2にしたいというお話があったときに、着荷主が社会的課題を解決しようと御提案されているのに、じゃあ、幾ら安くしてくれるんですかみたいな経済的な価値の要求をされると、この日本の独特な商慣行の中で、取引慣行の中では、解決策をすぐに見つけ出すのは難しいかと思っています。

すみません、取り留めのない話になってしまいました。すみません、失礼します。

【根本座長】 ありがとうございます。

今日の議論全体を通して、何かコメントしたい方がいらっしゃれば。はい、どうぞ。

【西成構成員】 西成です。今日、個別の質問は特になかったというのは、皆さん、課題の認識も共通で、提案もお互い似ているというか共通しているんですね。これまでの議論は繰り返しません、1つ新しく付け加えるとする、結局、過剰なサービスをそろそろ見直す時代に来ているんじゃないかなというのを聞いていて感じました。というのは、N+αという話が何人かからも出ておりますし、結局、過剰な時間指定だとか、厳しいリードタイムだとか、それにいかに対応するかではなくて、そういうのはもうおかしいんじゃないかという議論をそろそろし出さないと、もうもたないんじゃないかという気がしました。誰かが言い出すと、多分、じゃあ、おまえのところ使わないよと言われちゃう。だから、全員でやらなきゃ駄目だというのは、まさにナッシュ均衡の状態なんですよ。みんなが動かないとその方向に動けないという状態になって、以前に苦瀬先生がそういう話をちょっとされましたけれども、本当に私、そういうのを今回しみじみと感じたというのがコメントです。

【根本座長】 ありがとうございます。

【西成構成員】 ついでに、藤野さんが最初に、日本のサービスは世界一とありましたけれども、確かにそうなんだけど、そればかりもどうかなというのもちよっと感じたというのと思いました。

【根本座長】 上村さんから質問が入っています。質問をお伺いしたいと思います。

【上村構成員】 集中しておりますが、野村総研の藤野さんに1つ、先ほどからの議論の延長なんでございますけれども、業種別プラットフォームVANではなく、「共通のEDI国際貿易物流」というのは、なおかつポイントだと思うんですが、実務的には、なかなか業種別ですと個別の問題がいろいろある。先ほどもお話が出ておりました。それに対する藤野さんの御回答が、そういった共通EDIが幾つあってもいいんだというお話が出てきたんですけれども、そうなってきますと、私、最初、この共通EDIというのはもう少し公的な、官民連携のようなものかと思っていたんですけれども、そうではなく、企業がそれぞれ主体的にやるというイメージなんでしょうか。幾つあってもいいというところで、ちよっと分からなくなってしまったので、お答えいただきたいなと思います。

それともう一つは、そういった共通EDIができて、シェアリングだとかアライアンスというものはそれぞれの企業が見いだしていくわけですけれども、やっぱりそういったメリットを促す何か方策というものをもしお持ちであれば、教えてください。

すみません。以上です。

【藤野構成員】

説明が拙くて、大変恐縮です。基本的には、国際標準EDIはもう既に確立されているので、それを使いましょうと。物流事業者さんにプラットフォームサービスをされる主体は、既に現在、グローバルには複数のプラットフォームが存在してサービスされています。そのどれも、全て国際貿易物流EDIの標準に沿って、SSCC、GS1コードによってビジネスをやっている。既に国際標準が確立しているのでプラットフォームが組成でき、それが複数存在しているということです。そのどれを使ってもいいと私は言っています。全てが国際標準EDIを使っているプラットフォームです。公的にやるとすると、物流事業者さんには業種別VANから国際標準EDIに変換して、物流産業のプラットフォームと接続するように、業種別VANのほうでマッピングしてほしい。そのコストは業種別VANのほうでもってほしい。もしくは、そこに補助政策をお願いしたい。これが公的な部分でございまして、あとは、基本的には民間のビジネスでございます。

繰り返しですが、荷主の情報システムには、一切手を入れる必要はないと僕は思っていま

す。

【根本座長】 よろしいですか。

大体時間が来てしまいました。あと検討会、これからも3回予定されていますので、今日御発言できなかった方、次回以降、ぜひよろしくお願いいたします。

それでは、次の議事ですけれども、その他は何かございますか。

それでは、私の進行はここまでとして、事務局にお返ししたいと思います。

【小倉室長】 根本座長、議事進行、長時間にわたりありがとうございました。構成員の皆様もお疲れさまでございました。

本日お配りしました資料、いつもどおりでございますが、そのまま机の上に置いていただければ、後ほど郵送させていただきます。議事概要につきましても、事務局の責任において、後日、国交省、経産省、農水省、それぞれホームページで公開いたしまして、議事録につきましても、それぞれ内容を御確認の上でホームページに掲載したいと考えております。

今回は約1か月後になりますが、第5回検討会、11月6日（金）午前中の開催予定でございます。場所と時間の詳細は、現在調整中につきまして、後日、御連絡をさせていただきます。

それでは、予定の議事を終了いたしましたので、本日の検討会を終了させていただきます。本日は誠にありがとうございました。

— 了 —