

座談会 「建設資材物流の今後の展開」



日時 2023年11月16日(木) 13時30分～15時

場所 東京ガーデンパレス(文京区湯島)

出席者プロフィール

岡 貴弘氏

大和物流株式会社 経営企画部 兼 情報システム部 部長

1998年に大和物流株式会社に入社。営業経験、事業所運営経験を経て大和ハウス工業株式会社経営企画部へ出向、出向解除後2013年経営企画室室長、2021年より現職。

益田 真氏

センコー株式会社 マテリアル物流営業本部 住設・建材営業部 部長

1993年センコー株式会社入社、大手ハウスメーカー物流センター事業の運営・管理等に従事、2012年より住宅物流営業本部にて大手ハウスメーカー、住宅設備・建設資材メーカー等の営業担当を経て現職。

萩平 潔氏

株式会社スルガ 取締役

1963年生まれ。建設会社より、1989年からミサワホームに勤務。設計、CAD開発、生産管理、物流業務に従事。2005年から住友林業に勤務。建築現場への物流改革に着手。2010年3PL事業会社の企画を社内公募にて承認設立。2012年「建設資材の現場搬入管理システム」特許取得。2015年より現職。

沖田 祐二氏

キッチン・バス工業会 物流特別委員会 分科会会長

(LIXIL WATER TECHNOLOGY JAPAN 浴室事業部 サプライチェーン戦略リーダー)

1961年生まれ。1989年、株式会社 INAX 首都圏、関西にて営業および販売企画、物流を含むラストワンマイル戦略の推進。2011年、株式会社 LIXIL 浴室事業部 商品企画、プロモーション、サプライチェーン改革+ラストワンマイル戦略の推進。2020年、株式会社 LIXIL 浴室事業部 サプライチェーン戦略担当および物流課題改善活動推進リーダー。2021年、キッチン・バス工業会 物流課題特別委員会 分科会会長として業界の物流課題の改善活動を推進。

司会 矢野 裕児氏

流通経済大学 流通情報学部 教授

1957年生まれ。横浜国立大学工学部卒業。日本大学大学院理工学研究科博士後期課程修了。工学博士。日通総合研究所、富士総合研究所、流通経済大学助教授を経て現職。

各社の建設資材物流の取り組み

岡)大和物流の岡と申します。私が経営企画と情報システムを兼務で担当しておりますので、担当領域であるシステム寄りのお話を本日はさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

まず、当社の会社概要を簡単に説明させていただきたいと思います。当社は、大和ハウスグループの総物流企業でございまして、1959年に大和ハウス工業の物流子会社として設立し、今年で、創立64周年となります。設立当初は建設資材の輸配送を中心とした事業を行っており、現在は、物流拠点を軸とした3PL事業を展開しております。当社単体での売り上げ構成はグループ内販が約3割、外販が約7割となっております。顧客セグメント(事業ドメイン)について単体では、建築建材系物流の領域は51パーセントを占めており、このドメインの中に、本日のテーマの領域となっている住宅資材、住宅設備機器、建設資材などを含んでいるということをご承知いただきたいと思います。次に、物流センターネットワークですが、近年は、積極的に物流施設



岡 貴弘氏

を開発しており、現在、全国で104カ所、延べ床面積で約37万坪の自社ネットワークを構築しております。

それでは、建設資材物流の事例について、説明をさせていただきたいと思います。まず冒頭で課題設定させていただいておりますが、今回の事例発表のテーマとして一言で述べますと、多種多様な荷姿の荷物の扱いと、現場工程への臨機応変な対応が重要であるということ、と設定させていただいております。この課題の中で2つサンプルを挙げさせていただいております。1点目が、住宅工場の出荷計画台数で、親会社のとある工場の出荷計画のサンプルを出させていただいております。年間を通じて見ていただくと、繁閑の差について特徴がございまして、月の中、週の中で波動が多いというところが、現場物流の特徴として見られると思います。2点目が、住宅自体が数万点に上るアイテムがあるということなので、サイズ、梱包状態が様々な荷姿、および重量の荷物があるというのも、特徴の1つであると言えます。

次に、本題である物流改善事例として主にIT・システムを中心に5つの事例を説明させていただきたいと思います。事例の1つ目ですが、調達資材物流における集積管理及び積載ということで、様々な荷物を効率的に検品、集積するためにタブレットを使用した集積管理を行い、また貨物をパレタイズ化して、車両に積載し荷役作業の効率化を図っております。また、資料の構成として、問題認識として、現状のあるべき姿に対して問題点と期待する効果を記載させていただいております。この対

業界の特色、取扱商品の特性(物流視点)

業界の特色、取扱商品の特性(物流視点)
Daiwa Logistics®

住宅業界について

- ▶各住宅メーカー毎に、製品サイズが異なる
- ▶部材点数が多く、工数が多い
- ▶季節変動が大きく、天候によって現場納品のタイミングが左右される

建築資材の特性について

- ▶部材の荷姿が統一されておらず、積載効率が悪い
- ▶基本的に重量物が多く、軽量貨物に比べてキロ当たり運賃が低くなるため、配送や積み合わせの苦勞の割には採算性が低い
- ▶現場によっては急を要するケースも少なくなく、配送効率が悪い上、緊急配送を強いられるケースがある。また現場の状況によっては、納品のタイミングで荷受けができないこともある
- ▶建材、管材、電材、設備機器、支持金具など、様々なカテゴリーおよびアイテムがあり、商品知識が要されると共に管理の負担も大きい
- ▶梱包や流通加工についてノウハウが必要である、トラックへの積込時の積載方法や荷締め・ラッシング・シート掛け等ノウハウを必要とする

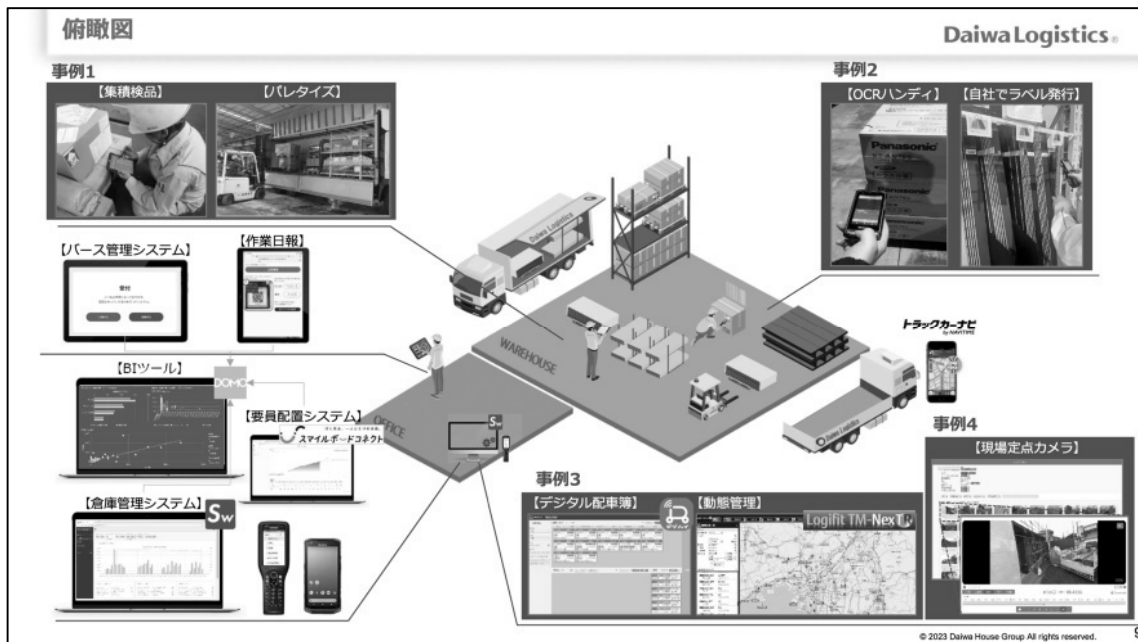
多種多様な荷姿の荷物の扱いと現場工程への臨機応変な対応が重要

© 2023 Daiwa House Group All rights reserved.

応策の事例といたしまして、集積検品に、タブレットを活用して、データ活用とパレタイズ化された貨物による作業効率化、積載効率向上を展開させていただいています。そして、事例の2つ目ですが、こちらは、ハンディターミナルを活用した検品仕分け作業の例です。ハンディターミナルによる検品・仕分け作業①では、まずはお客様を巻き込まずに、自社のコントロールの効く範囲の中から、効率化への取り組みを着手するという事で、自社拠点に関わる作業の精度向上として、自社拠点に入ってきた商品の入庫段階でラベルを自社で発行して、拠点間内は、そのバーコード検品を実装することで、拠点間さらに2次配送の出荷の精度を上げていくという取り組みをしております。次に、ハンディターミナルによる検品・仕分け作業②という事で、上流工程からバーコードなどの管理タグがついてない商品検品の展開例として、OCRターミ

ナルを活用した「OCR検品システム」を構築しております。上流工程からバーコード等の管理タグがない貼付されてない中で、文字記号などを読み取り、目視による検品より、精度、効率を少しでも高めようという取り組みの1つになっております。そして、事例の3点目ですが、社内リソースの有効活用や、ドライバーのより良い労働環境の確保、さらには効率の良い輸配送業務を実現するために、全社的な貨物、車両、輸送情報の可視化を行うために、積極的にデジタル技術を活用しているということです。属人化せずに専属化する配車業務の標準化、オープン化としてデジタル配車簿の展開、そして運行プロセスのリアルタイムな把握という事で自社及び専属の協力会社様へ動態管理システムを導入して対応させていただいております。また現場対応では、非常に不確かな周辺への案内の精度を高めるために搬入計画書を作成しておりま

IT・システムを中心とした物流改善事例の俯瞰図



すが、併せてトラック専用カーナビ等を使って、安全、安心の確保に努めさせていただいております。そして、事例の4点目です。こちらは、大和ハウス工業さんとの試行中の取り組みとなりますが、サプライチェーン間の連携ということで関係者間の情報共有の取り組みを行っております。現場状況の見えない中、積み下ろし時間、待機時間の抑制、回避として、遠隔でのリアルな現場状況の把握ということで、大和ハウス工業さんが現場に設置している定点カメラを当社の事務所でも見えるようにさせていただいております。そして、現場監督がなかなか捕まりづらいなか、タイムリーな工事進捗情報の共有のため、チャットによるコミュニケーションなどを行っております。

そして、最後の事例になりますが、安全協議会や研修の実施、掲示板活用、ワンポイントレッスンシートでの注意喚起、マニュアル

化など地道な安全や品質の取り組みが、品質を高め、効率化を高めるということは間違いなく、昔から変わっていません。そして、参考までにご紹介しますが、当社の中期経営計画の中で様々な取り組みを紹介しますが、人材不足への対応や生産性向上を図るため、デジタルを活用した見える化を行い、標準化し、新技術を活用した省人化につなげるよう推進しております。段階を踏んですぐにDXに行かないため、まずは、アナログデータをデジタルデータに変えて進めていくという取り組みをしております。最後に、ご参考として物流システムのデータ連携ということで、倉庫系や輸配送系など、様々なデジタルツールを入れていますが、それらを、BIツールを通して、KPIや生産性の見える化、そして、その後の分析をして現場改善につなげるという取り組みも進めております。

益田)センコー株式会社 マテリアル物流営業

本部 住設・建材営業部の益田と申します。私は住宅物流事業の営業を担当しており、主な顧客は住宅設備・建設資材のメーカー様であります。その顧客様へ事業拡大や住宅物流サービスの課題解決に向けての企画・提案～販売、アフターサービスを行うことが主な仕事であります。ですので、本日のご説明資料については弊社の住宅設備・建設資材の物流サービスの紹介がメインとなります。宜しくお願ひ申し上げます。



益田 真氏

まず、私どもの会社の概要ですが、センコーグループは国内事業所数が669カ所、海外事業所数が58カ所、自社保有車両が8,561台、支配下船舶数が72隻、従業員数約24千人という事業規模の総合物流企業であります。特に物流施設の総面積は477万㎡あり国内トップクラスで事業展開させていただいております。会社の歴史の中で住宅物流に携わるようになったのは1960年頃に主要な顧客企業が住宅事業を始業されたところからであり、約60年の実績となっております。

それでは、センコーグループの住宅物流サービスのご紹介をさせていただきますと思いま

す。当社グループの住宅物流は国内の業界ではトップシェアであり、取引先としては国内の大手ハウスメーカー様をはじめ住宅設備、建設資材のメーカー様、商社様と多岐にわたっております。またその取扱い品目においても住宅関連商材では全アイテムの実績がございます。ここで弊社の住宅物流サービスの特徴を整理しますと、1点目は住宅物流業界では、広く長く事業をさせていただいており豊富な経験、実績がございます。2点目は、住宅建設現場状況またはトラック運行の情報が速やかに情報把握可能なDXサービスを提供しております。3点目が、全国に広がる住宅物流拠点とそれらを繋ぐネットワークを配備しております。4点目は、社会的な課題を解決する各種物流サービスも構築しております。5点目は、住宅物流サービスのノウハウを活かして環境エネルギー関連機器の物流サービスも展開しており脱炭素化社会の実現にも寄与しております。

少し詳しくご説明いたしますと、まずはその業務領域は住宅関連顧客のサプライチェーン全体をカバーしており、具体的には海外からの輸入、通関、国内配送の調達物流から顧客の工場内物流、物流センター事業、建設現場配送等に携わっております。近年は製品・資材の回収～再資源化物流まで業務領域が進んでおり、その全工程を独自の情報システムにて統括管理できるサービスを展開しております。

ここで住宅建築現場の物流の課題について改めてご紹介をさせていただきます。住宅建築現場の物流というのは、皆様ご承知の通り、


住宅現場の課題解決のためのハード面・ソフト面のサービス提供

①住宅物流業界シェアNo.1、約60年の豊富な経験・実績


住宅現場の課題解決の為にハード面・ソフト面とも
実績・ノウハウを活かしたサービスをご提供しております

● 住宅メーカー様及び建材関連企業様の施工現場配送を担務（約2,000/日・物件）


**建築地周辺
クレームの発生**



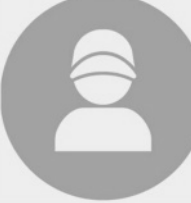
**工事工程と
納材のアンマッチ**



**納品後の引渡し
がファジー**




ハード面 施工現場を熟知したドライバーによる配送



工事工程と納材のアンマッチ
などにも
施工現場物流の教育を受講した
ドライバーがきめ細かく対応!

ソフト面 DXを駆使した施工現場管理、車輛動態管理



スマートフォンを活用した
写真管理・車輛の位置情報・
施工現場状況の把握など、
配送の「見える化」「オープン化」
を実現!

一般的BtoB物流のような納品先が工場や倉庫に向けて行う物流とは全く違う特殊性があります。その一つは納品日が建設工事の工程や天候によって急に変更となったり、急ぎの確認・調整事項が発生しやすいということです。それから住宅建築現場物流では住宅街の生活道路にトラックで入って行き、各種資材の搬入を行うわけですから環境的にもクレームが起こりやすい。併せて住宅建築現場というのは、大工さんが1人作業されていたり、不在時に納品したりするということが多くあり、納品の検品等の引き渡しがファジーとなりがちであるという点にも課題があり一般的な物流に比べると難易度が高い業務と言えます。

その課題解決に向けた当社の対応をご紹介します。まずハード面としましては、施工現場を熟知したドライバーによる配送サー

ビスを実施しております。色々な実績・ノウハウを集約し、その住宅建築現場物流の教育を受講したドライバーがきめ細かく対応を行い難易度の高い住宅建設現場物流にても安全・安定なサービスを実現しております。そのドライバー訓練については滋賀県近江市にあります弊社の交通安全教育施設クレフィール湖東にて実施しています。ここには住宅建築現場の搬入体験ができるモデルルームもあり実際に荷造・配送・駐車・搬入作業の訓練といったより現場現実に近い形での教育研修を行っており、顧客に感動を与えられる物流を提供するという高いサービスレベルを求めた教育を行っております。ソフト面におきましては、業界に先駆けて弊社オリジナルのドライバー動態管理・施工現場管理ができるシステム：VDS（Vehicle Dynamic state System）を導入し、住宅建設現場物流の見える化サー

ビスをご提供させて頂くことでより効率的かつ品質の高い住宅物流サービスを推進しております。具体的にご説明しますと建築現場の納品状況写真、配送途上の進捗情報をドライバーに持たせたスマホを活用して見える化しています。この情報は顧客の事務所でも確認ができ、地図上のトラック位置情報や到着予定時間がわかります。また現場荷下ろし状況写真はエビデンス等にも活用でき、各情報をリアルに顧客と共有し住宅建設現場の課題解決に活用しております。ただ、全ての業務でスマホを持たせるというのは難しいため、簡易機能版であるアプリSK-Arriveを活用した現場到着時間の見える化、または現場写真の共有ができるのでサービスも展開し多くの業務がカバーできるようにしております。

す。それに加えてサプライチェーン全領域においては、オーダー管理、倉庫管理、車両管理までを1つのパッケージにしましたLMS (Logistics Management System) というシステムも展開しており多くの顧客にご活用頂いております。

次に社会的な課題への対応サービスの紹介です。その課題とはドライバー不足、ドライバーの労働時間規制が進む2024年問題、脱炭素化対応に大別されますが、ドライバー不足対応には車両の大型化や共同化、24年問題対応にはドッキングステーション整備、環境対応にはモーダルシフト推進、EV車導入、共同化、循環型物流サービス提供というように持続可能な物流サービスメニューを準備して展開しております。

速やかな情報把握が可能なDXサービスの提供(施工現場管理、車両動態管理)

②速やかな情報把握が可能なDXサービスのご提供

ソフト面 DXを駆使した施工現場管理、車両動態管理

納品状況写真 や 配送進捗情報 をリアルタイムで「みえる化」
アナログ物流→DX物流へ

荷主様・事務所

①地図連携

地図画面
配車画面

②車両動態管理

地図画面
号車別進捗チャート

③写真管理

写真アップロード

配車指示

ドライバー

Android
スマートフォン

GPS位置情報
車両動態管理

無料通話

※上記機能はオプションですので別途費用が掛ります

まずご紹介したいのは、当社は長距離輸送の課題対応として全国に中継基地を作り中継輸送を進めて参ります。2024年問題もあり限られた時間内で輸送するというを実現するために、2024年上期には東海エリアの浜松市、続いて富士市で東西間の中継基地を開設していきます。それ以降は、東北エリア、中国エリアにてドッキング基地を増設していく計画です。またドッキング基地では、ドライバーの乗り換え、ヘッ드의切り換えと合わせて荷物の積み替えもできるように倉庫も併設し、将来的には貨物マッチングができるようなシステム展開も行っていく計画です。

併せてRORO船や鉄道も活用したモーダルシフトやトラック輸送の大型化を推進していきます。大型化ではトレーラー化の推進と併せて、前方の車体と後方の車体が切り離すことができるダブル連結車の導入も進めて参ります。

それから各課題の共通対応として進めたいのが輸送積載率の向上であります。その施策の一つとして住宅物流でも進めていくのが共同化物流であります。当社の住宅物流拠点を共同活用して頂き調達輸送を共同化している事例もあります。以降、取引先の多い当社住宅物流事業の利点を活かして製品配送においても近接エリアへの共同配送や代理店向けの共同配送サービスも企画し推進して参ります。

また最近ではサーキュラーエコノミーの対応として静脈物流サービスにも顧客より注目を頂いております。当社は不要な建設資材や製品寿命を迎えた住宅設備を回収し再利用・再

資源化への物流サービスも展開しており社会課題の対応メニューとして以降も拡充して参る所存です。

最後となりますが、当社は以上のサービスを組み合わせて持続可能な住宅物流のプラットフォーム事業を進めて参ります。そのキーワードはDX、共同化、ノンカーボン、循環型、グローバルであり、その機能を合わせ持った物流センターとネットワークを全国に構築ししていき、社会と顧客の住宅物流の課題解決と住宅産業の継続的な成長・進化に寄与して参りたいと考えております。

萩平)スルガという会社は、他企業の依頼を受けて製品を代わりに製造するOEM企業でございます。お客様は、大手住宅メーカー様や住宅資材メーカー様で、それらのお客様のサポートをさせていただいております。私自身は、ゼネコンからいくつかの住宅メーカーで働きました。元々、物流の専門ではなかったのですが、いつの間にか社内から物流をやらと言われて取り組んできた経緯があります。今は、スルガにありますが、関係しているメーカー様は、物流についてお困りのことがありますので、色々オファーがありました。



萩平 潔氏

また、住宅資材メーカー様からも物流の改善をしたいというオファーに対して、会社として、また個人として、いろいろなメーカー様のお手伝いをさせていただいております。

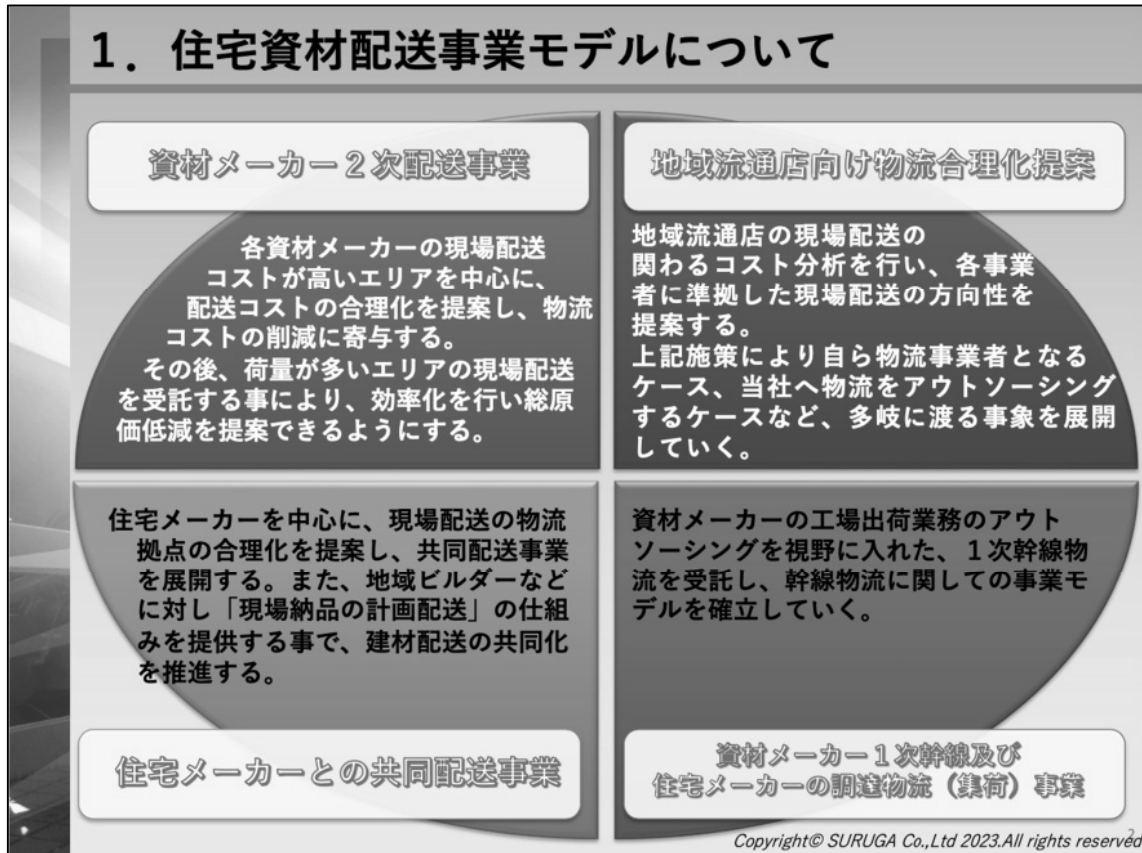
住宅資材の配送事業モデルとして、大きく分けて4つを掲げております。セグメントとしては、まず、資材メーカー様の2次配送、現場配送です。いくつかの住宅メーカーで手掛けましたが、主要住宅メーカーの戸建て住宅のシェアは20パーセントもないなかで、住宅に必要な資材を全て集めているいろいろな形で運ばれている。現在、流通店様だとかいろいろなところが関与しているなかで、実はメーカー様としても、現場からオーダーは入るけれど、なかなか現場に届けることができないという声が非常に多い。そのため、メーカー様の2次配送について困っているエリアで、配送を合理化していきましょうというようなご提案をさせていただいております。

あとは、住宅メーカー様との共同配送事業ということで、住宅メーカー様の現場配送の物流、その拠点の展開、マーケットに対して衛星拠点を作るなど、いかにコストを効率よくかけて、物流会社も収益を上げられるモデルにするためにはどうしたらよいかという提案を行なっています。一例ですが、関東はマーケットが大きいなかで、神奈川などは特に大きく、物流会社の売り上げのトップファイブは2トン車のドライバーが大体1台で150万から160万/月程度稼ぐぐらいの回転率でやれる。そうすると、会社も潤うのですが、逆に、それだけ荷物が集まると、荷主様にコストダウンの提供ができます。

地域流通店様向けは、建材商社などが独自に商材を現場に運んでいるのですが、実態として借り上げ車両で運んでおり、高齢化でドライバー不足のため、アウトソーシングしたいというお話が多いです。しかし、地域流通店様の決算書を見ると、原価が限りなく不透明な状況で、実際の物流費は大体どれくらいかかっているのかを分析するということからはじめて、アウトソーシングするのか、自社で物流会社立ち上げてやるのかといったお話を一緒にさせていただいております。メーカー様の一次幹線では、2024年問題により、ワンウェイで飛ばすのができないというなかで、私どもは自分たちで拠点持っておりませんので、いろいろな物流会社さんと提携させていただき、使わせていただいております。

外部環境については、今、2024年問題で運べないという実態があります。メーカー様にとっては、お客様からの受注のリードタイムの中で動いているなかで、工場から物流センターまで、サービスレベルを上げていく方法が問題となります。私は住宅メーカーにいて、悪しき習慣だと思っているのが、今日の明日に必要な部材など住宅では絶対ないのですが、今日の明日で持ってこいと注文が入ります。実はその資材メーカー様は、その様なお客様に対応するために工場の生産の改善など、いろいろなことやられています。決して一方的に悪いわけではありませんが、私どもは最終発注者、お客様の代わりに物流を考えています。住宅メーカーから工務店に、どういう流れでものが動くかと合理性があるのかということをお伝えできれば、常々、もっと

住宅資材配送事業モデル



合理化できると思っています。

こういう状況の中で、私どもの物流拠点は、北海道から鹿児島まで全国に28か所ございます。特徴としては地域密着で、地域の工務店様の現場に持っていく。割と、言葉の障害もあります。例えば、関東でも、県境を越えてある地域の工務店様の取りまとめをしていると、その工務店様が太至急に持ってきてくださいというような時に、コミュニケーションの問題から何回もトラブルが発生しました。そのため、工務店がある地域にセンターを作ったら、急いでいる度合いのレベル感がわかるようになりました。さらに、顔が見えるので、同じ地域のナンバーでは、建設現場までの道路事情が共有され、地図を見てもどこ

にあるのかわからない建設現場がわかるなどのメリットがありました。この事例は、皆様DXと言われているところと相反するアナログ的なところではありますが、最後は、どうしてもアナログなのかなというところもあります。

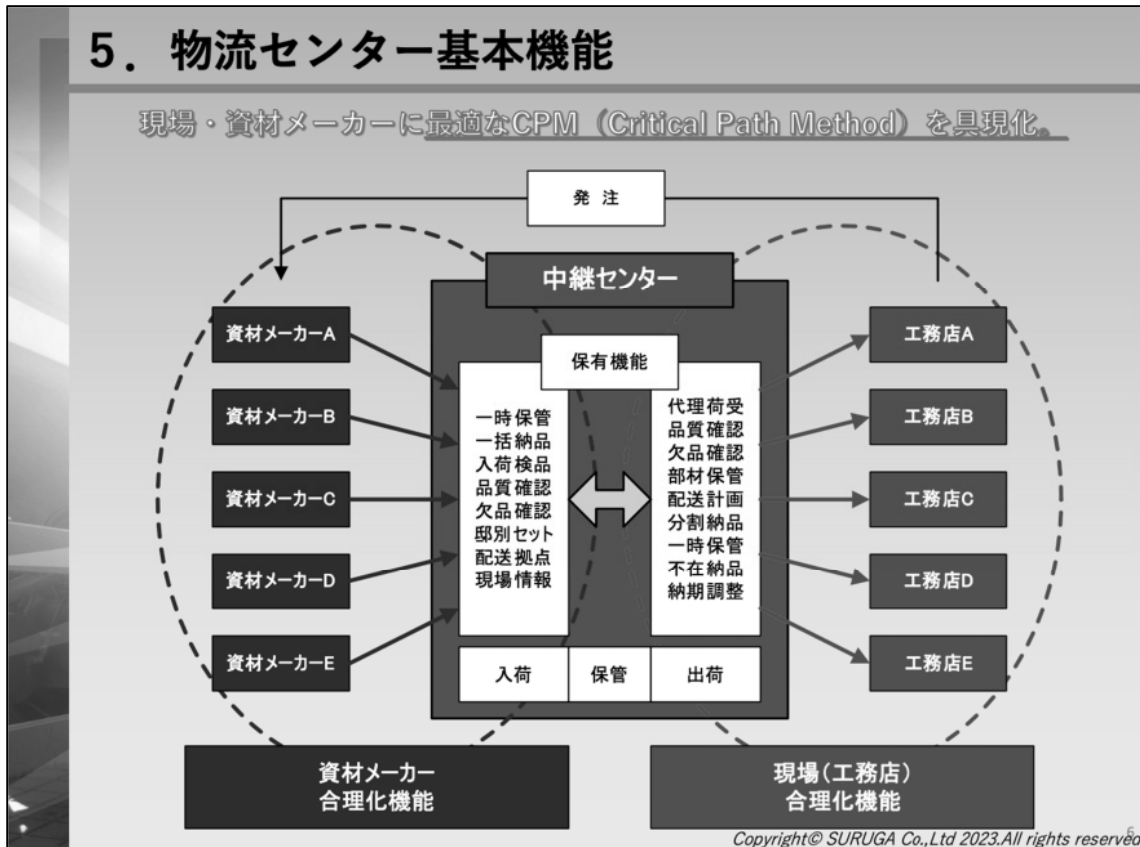
この物流センターを運営する為に、物流センターの担当者に、プレカット材から衛生設備まで住宅に関わる資材の何から何までを、現場と話ができるだけのノウハウを3年ぐらいかけて教育をしました。資材配送のオペレーションは、要するに物流センターをコストセンターからオペレーションセンターにするというのが1つの大きな目的で、そのためには建設資材を全部理解してもらわないとい

けない。

それから、私どもは建材に特化したセンターを作っているため、自然と共同配送になりますので、メーカー様からすると同じエリアで違う工務店様の建材の納品に使えることで、コスト面で利便性を感じていただいています。メーカー様には納期の調整も物流センターで行うので、納期調整の手間は省けますとお話しております。物流費以外の業務コストという部分は、物流センターの方で受けさせていただきますいております。物流センターでの業務は、所詮、伝言ゲームの始まりですので、現場から着いていないとメーカー様に連絡が入って、メーカー様から物流センターに電話かかってきて、調べてまた電話するという手

間を考えると、実は物流センターから現場にダイレクトに電話してしまった方が、非常にロスがないことを理解していただき現場の電話リストをいただいて配送しています。建材商品は、季節変動が非常に大きく、いかに機会損失をなくすのかという課題もあります。一部では、違う商材を入れたり、季節の異なる素材を取り扱ったりしながら、埋めているということがあります。それから、最近、施工補助の依頼もあり、請負代金が500万円未満の工事であれば、施工補助ということで建設業認可がなくてもお手伝いはできます1人大工さんでやっているような、ビルダーさんの工務店さんなどは、軒天の張り上げなどを他の工務店に依頼したり、プレカットを立て

物流センター基本機能



る時は、他の現場を休んで人数を揃えたりしています。物流センターの配送助手が3人ぐらいいて、資材を納めながら、建築補助をして帰ってくる。こうした取組みは付加価値がありますので、物流センターとしては、ノウハウを持っている人を活用して取り組んでおります。

あとは、やはり各資材メーカー様は、オリジナルの受発注システムをお持ちですので、配送情報をいただくにしても、情報の入り口が異なるため、入り口のところの常に改良が必要になってしまいます。私どもは、DTSというシステムを作って、情報の入り口を変えれば、入荷情報、出荷情報について伝票から請求業務まで、全部できるようにしてあります。

あと人材不足については、提案する側としては、困っているというお声をたくさんいただくのですが、私が1人で対応しているため対応しきれていない。それから、物流センターの基本機能は、皆様ご存じのように、資材メーカー様側と現場の合理化は、一時保管から配送まで多岐にわたる業務を行っています。その際、現場と資材メーカー様の間での最適なCPM(クリティカルパスメソッド)を、どう具現化していくのかに特化することで機能を充実させてきました。具体的には、資材メーカー様と現場を合わせるのが物流の機能であれば、そこは双方にとってメリットがありますということを中心にして、いろんな会社さんにお困りごとを聞きながら、基本的にはお客様のお困り事を解決しましょうというレベルでやっています。その際のキーワードは、サプライチェーンで、あくまでもメーカー

様から見たサプライチェーンではあるのですが、現場の情報はサプライチェーンの1番末端にある情報ですので、デマンドチェーン型で持ってこないと物流は合理化できないため、現場の情報をいかに物流センターに提供するかというところに特化すると、割と解決できる部分が多いのかなと考えています。非常に抽象的なお話ばかりで、大変申し訳ないですが、お客様の困り事を聞いていただいて、提案してお仕事をしておりますというのが現状でございます。

沖田)キッチン・バス工業会としては、代理店様まではネットワークができておりますが、物流会社様、それから職人様、工務店様等の関係業者様へのネットワークはできておらず、DXを進めていくためには、メーカー、代理店様、職人様、工務店様、物流業者様のネットワークのプラットフォームの構築を国にやらしてもらわなければ厳しいというのが現状です。今、工業会として何をしているかと言いますと、2023年6月に国が公表した「物流の効率化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン」に合わせて、業界団体としての物流課題の取組



沖田 祐二氏

みを進めております。今回、お話しする内容は、まだ確定してない内容ですので、ご理解をいただければ、幸いです。

キッチン・バス工業会としては、工業会を構成する会員を中心に、啓蒙活動を推進するための検討を進めているというのが現状です。現在、キッチン・バス工業会の正会員は23社で、賛助会員としては、東京ガス様や部材を入れられるメーカー様など、いろいろな会社が入っております。会員のTOTO、パナソニック、LIXIL、タカラスタンダード、クリナップなどのメーカーからの発信で代理店様、工務店様等に一齐に物流の改善のパンフ等を持って啓蒙活動の認知をコツコツと進めていく必要があります。また、工業会の組織体制の中に、「物流課題特別委員会」があります。これは、キッチン・バス工業会としても物流問題に積極的に取り組むために設置されました。2022年に物流会社様にアンケート取りますと、運びにくい形のを生産してお届けさせていただいているため、物流業者様から敬遠されやすい商品という結果が出ました。そのため、必要数のトラックが集まらないのではないかという危機感からスタートしました。

2022年の11月に、キッチン・バス工業会で物流課題への対応のガイドラインを定めて、工業会としては、まずは発荷主として、ドライバーの確保のために、十分な物流費を支払わなければ、集まらないとの前提があります。なぜなら、安定した供給をするのがメーカーの役割です。工務店様、代理店様から希望納期に持ってこいと言われるのが当然の世界

なので、それに対応していきたい。しかし、物流が社会問題となる対応がむづかしい状況になってきており、工務店様、代理店様側の意識や対応も変わってきました。この機会にキッチン・バス工業会としては、重点課題として物流危機を回避するために、工務店、代理店様にお願いしたいことについて、4つのことを重点課題として取り組む必要があると考えています。狙いは、ドライバーの効率化とその人たちに支払う賃金を上げるために取り組を進めてまいります。

具体的なお願いの第1点は、着荷主様に商品の車上渡しをお願いしようとしています。各社それぞれ物流の規定がありますが、現状の商習慣では、車上からの邸内の搬入の荷役作業等は「見積りに含まれているよね」という一言で終わってしまうケースがあります。それでは物流の改善は望めない。そういった、荷役作業や時間指定などのサービスは無償という商習慣を変えることが必要で、まずメーカーが動かないといけない。その思いから活動を推進しています。第2点は、建設現場への着時間の問題です。職人が待っているから何時何分に持ってこいと指定されると、優先して朝9時に着けるようにトラックを単独便で手配して配送するケースが大半を占め、配送効率が悪くなってしまいます。そのために、着荷主様にもなんとかご協力をお願いして、単独便から混載便を増やしていきたい。第3点は曖昧な情報が来るというため、現場情報のデータが物流会社様に正確に伝達されておらず、空振りや待ち時間等のトラブルが効率悪化の大きな要因であり、ロスを削減するた

2024年物流課題に関する啓発チラシ

キッチン・バス工業会から具体的なご協力のお願い

① 着荷主様による荷受け作業のお願い。

荷渡し基準を準上譲しにさせていただきます。
着荷主様による荷受け作業をお願いいたします。
搬入作業を行う場合は、費用の適正化にご協力をお願いいたします。

② 着時間幅確保のお願い。

ピンポイントの時間指定は配送車両が多く必要となります。
混雑輸送を減らすため、着時間幅への切り替えにご協力をお願いいたします。

③ 納入先の情報(住所・荷受人様・連絡先)の精度向上。

納入先からの持ち帰りや現場での待機時間が発生しています。
納入先の情報精度の向上、荷受人様の連絡先のご協力をお願いいたします。

④ 適正な運賃・料金のご負担のお願い。

安定配送を維持するため適正な運賃・付帯作業の料金負担についてご理解とご協力をお願いいたします。

【発行先】
キッチンバス工業会
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-4-9 丸の内C3.3F
キッチンバス工業会
JAPAN ASSOCIATION OF KITCHEN & BATH

キッチン・バス工業会として推進します

「物流危機を回避して持続可能な商品供給を継続する」ために

① 営業用トラックとドライバーの効率化を進めます。

ここに注目!

待ち時間 そもそも待ち時間は、トラック運転者が提供する「ものを運ぶ」という価値に結びつかない時間です。
実態調査では、待ち時間が、平均で1時間45分もあることが明らかになりました。また、「待ち時間のない運行」と「待ち時間のある運行」を比較した場合、平均拘束時間に、1時間53分もの時間差があることも明らかになりました。

運転時間 運転時間は、トラック運転者の主作業の時間です。
「待ち時間のない運行」「待ち時間のある運行」のいずれも、拘束時間の約50%が運転時間で占められていることが明らかになりました。

荷扱い時間 荷扱い時間は、トラック運転者の積込み作業や荷卸し作業の時間です。
実態調査では、荷扱い時間が平均で約2時間45分もあることが明らかになりました。

付帯他時間 付帯時間は、トラック運転者が荷扱い以外に実施しているさまざまな付帯作業の時間です。例えば検品や仕分け作業、荷造り等の作業が該当します。
実態調査で、平均の付帯作業時間は他の時間分額ほど長くはないものの、付帯作業が長時間となっているケースもあることが明らかになりました。

厚生労働省 改定ハンドブックより参照 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000148322_00014.html

② 適正な取引を推進します。

「適正な取引関係とは？」
運賃の範囲を明確にし、トラック運転者の積込み作業や付帯作業、待機に対して料金として別建てで支払う。

ココに注目! 適正な運賃/料金収受に向け、平成29年に標準貨物自動車運送約款が改正されました。

【改正内容】 貨物
・荷主が運送依頼をする際に作成する運送状等の記載事項について、「待機時間料」「積込料」「取卸料」等の料金の異時別を規定。

※積込料/取卸料等
厚生労働省 改定ハンドブックより参照 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000148322_00014.html

めに情報の正確なデータ入力を改善するのをお願いをする。第4点は、適正な運賃負担のお願いです。各社は現場輸送費という形で、物流費を本体とは別に定価設定を1万円に対して5,000円から3,000円の金額を代理店様からNETとしていただいております。例えば、お風呂1台をつくばから東京都内に持って行って、約3万円から5万円ぐらいかかります。そのうち、実際の物流費が環境影響で上昇した分だけいただけないのでしょうかというのが現状のお願いです。業界で初めて、物流費を本体から分けるということが、多数のキッチン・バス工業会の会員でできるようになってきました。それに伴って、物流危機を背景として、今まで通り運べない状況が発生しており、商品を確実にお届けするために、協力を

お願いしますという趣旨で、認知を進めるためにパンフレットを作成して、工務店、代理店様など皆さんに見ていただけるように、キッチン・バス工業会のホームページにアップしております。

政府の政策では、物流施策大綱をベースに検討が進められており、2023年6月2日に「物流改革に向けた政策パッケージ」が決定されて、国から日本建材・住宅設備産業協会として自主行動計画を作成するよう要請がありました。物流課題を解決するために、商習慣改善のためのガイドラインを起案することになり、同協会で作成できて理事会で確定したものを会員各社共有して、対策の検討をお願いしています。キッチン・バス工業会としても、日本建材・住宅設備産業協会が作成す

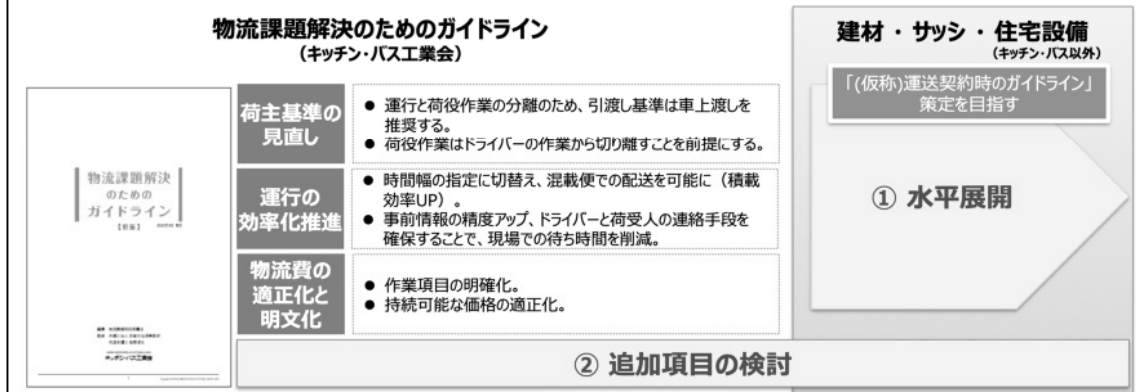
商習慣の見直しに向けた検討(建材・住宅設備WGアクションプラン)

4. 「垂直統合」に関する取組（業界でのフィジカルインターネットに向けた取組の進展）

<参考>

商習慣の見直しに向けた検討（建材・住宅設備WGアクションプラン）

- 建材・住宅設備の物流においては、これまでの商慣習が物流の効率化を妨げる課題の1つであり、これまで様々な議論がなされてきたが、その見直しには実際のビジネスにおける利害関係が発生するものもあることから、個社の取組だけでは十分に見直しや改善が進まなかった。
- 今後は、（一社）日本建材・住宅設備産業協会が主体となり、**運送事業者に過度な負担がかかる原因となっている納品条件の見直し・透明化を図っていく。**



(資料)「フィジカルインターネットの実現に向けた取組の進捗について」(令和5年6月13日 フィジカルインターネット実現会議事務局)

る内容については議論やサポートをしています。建築業界のメーカー全体の活動として、車上渡し、運行効率化と適正な物流費について工務店様、代理店様にお願いできる環境を整備していく活動を国のガイドラインに沿って進めています。その一環として、商慣行見直しのワーキングに参加して議論を行っています。このワーキングを通じてキッチン・バス工業会以外の業界と連携して、建築業界全体の啓蒙活動に発展させたいという思いから積極的に参加しています。

国から作成依頼のあった、自主計行動計画については、日本建材・住宅設備産業協会のワーキングに参加して、これを推奨するという方向で、キッチン・バス工業会でも進めて

いくこととなります。

この政策パッケージの実現に向けて、工務店、代理店様に説明をしながら、「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン」の啓蒙活動を進めております。今後の活動は、経済産業省として発信があり、それを推奨するという形で進めていきたいのですが、その内容が明らかになるのは4月頃になる見込みです。キッチン・バス工業会としては、運用面で荷役作業を分離して費用請求していきたい。現状の商習慣では、代理店様に依頼する見積もりが契約書の代わりになっていますので、明確に見積もりに荷役作業量を定価設定していく必要があります。次に重要なのは運転手の

輸送効率を上げていくため、単独便から混載便へのシフトやロス削減を狙ってまいります。今後、モーダルシフトを進めるにあたり、リードタイムを伸ばす必要が生じます、輸送効率化のため、距離の長いところはモーダルシフトを活用したほうが良いとの意見も多く、できれば、対応のための時間的余裕を設けたい。加えて、適正な物流費の適正化のためには、きちんと工務店様、代理店様に荷役作業やその他の料金は、見積もりし、請求する。問題点は、ドライバーの不足で、我々にとっては商品を運べなくなってしまうように、ドライバーの環境改善が不可欠です。今後、物流業者様が運びやすく、環境整備に努力している業界を選ぶようになるため、業界ごとのトラックの取り合いになる可能性が高く、支払い価格の適正化は近々の課題です。改善が進まなければ、新しいライバーも育成できなくなり、若い人材がドライバーに応募してこない現状の状態が改善されません。

2024年の4月に向けて、キッチン・バス工業会としての認知活動については、上記の課題を検討して、2024年の2月以降にキッチン・バス工業会での合意を目指していきますので、2024年度の中で認知用のパンフレットを企画、国のフィジカルインターネット会議へ参画し、物流危機回避のために、皆様のご協力も承りながら進めていきたいと思っています。

ディスカッション

(業界特性と物流コスト)

矢野)建設資材の流通構造にはどのような特性があるのでしょうか。



矢野 裕児氏

沖田)建材の場合、結局、中国から一回商社に入ってメーカーに入る。その後、メーカーから代理店様に行って工務店様へとすごく長い。

益田)当社グループは持続的な安定サービス提供の為に更に自社勢力を増やしていく施策をとっておりますが、それでもまだ協力事業者と共に行う業務も多くあります。物量の波動対応もあり自社輸送のみの運用にはどうしても限界があります。

矢野)自社で捌ききれないということになると、下請けを使うということになります。現在、多重下請けが問題となっておりますが、変動が大きいとなると、どのように対応するかが問題となります。

沖田)出荷規制のピークの山が大きい時は、それ以上は出荷できませんとなります。実際にトラックの稼働範囲で規制をかけているのは、数社程度でまだ全然進んでない。要は、

各社とも持ってこいと言われたら持っていかなければ売り上げが下がるという意識があります。2024年問題の曖昧な情報が来るので準備を確実にする必要があると、顧客に話さないといけない時期です。実際は、家を建ててお風呂を入れるのに1カ月の時間があるため、いかに効率よく物流を運用するかを取り組んでいかないといけない。2022年11月から、この日の出荷はここまでですという言い方をようやくできるようになりました。キッチン・バス工業会として効率化を進めていくことになっています。

矢野)おっしゃるとおりですね。そういう意味では、今回の取り組みは相当難しい面がありますが、結局そういうことを業界でやらないかぎり、実現できない。今までは、無理な配送サービスを、各社の競争の中に入れてしまっていました。そこは非常にまずい。

沖田)それで、皆さんが提案されていることを当社の物流でも進めており、ようやく意識改革の活動に共鳴いただき、3割ぐらいの工務店様がそういう状態だと認めていただけるようになってきています。

矢野)よく共同化の議論がありますが、共同物流は現実問題として結構難しいですね。共同物流の必要性を理解して、きちんと実施するのはいいけれども、まずは、運ぶところの共同化よりは、例えば納期などの現在のルールを見直すほうがよい。もちろん簡単ではありませんが、そちらの方が、よほど効果が出るのではないかと思います。建設資材の売上高に対する物流コスト比率はどの程度なのでしょう。相当高いのではないのでしょうか。

沖田)当社のキッチン・バス商品は7%から10%で年々増加傾向にあります。

萩平)住宅メーカーでは、フルパッケージで平均して7.5~8%程度でしょうか。住宅メーカーさんでいろいろやっている中では、購入資材の価格に関して概ね延べ8%くらいに収めたい。例えば、断熱材みたいなものは、嵩が非常に多く付加価値が低いものはそこだけを見ると十何%になる。しかし、例えばTOTOさんやLIXILさんみたいに、高付加価値の商品で少し薄めてくれているので、住宅トータルとすると8%を目指したいというところは、どのメーカーさんも言っているところですね。

矢野)日本ロジスティクス協会が調査して公表している対売上高物流費比率も、この2年間、4%台であったのが、上昇傾向ですね。

(需要の変動)

萩平)商材の特性があって、例えばプレカット材のような建築資材は平準化が非常にしづらい。お客さまにとっては、上棟日が大安でなければいけないといった世界なので、大安が大きい山になる。住宅メーカー各社は3月決算までに完工を目指そうとすると3月が山になる。3月の完工引き渡しは商慣習としてあると、12月と1月が一番荷が動いていく形になってくる。このように時期により荷動きの波動は非常に大きく、4月や5月は荷動きが少なくなってしまう。

矢野)例えばお客さんが、お正月は家で迎えたい、だから12月、11月が増えるというのはまだ分かりますが、3月の決算の関係でも増

えるのですね。

萩平)会計勘定としては、建設勘定ですから、来期にどれだけ計上するのかというのがありますし、完工ベースではじめて売り上げを計上すると、そのあたりははっきり出るというのがありますね。リードタイムが短いというのは、商慣習としてまだ手形があるため、手前で早く発注して、在庫を持ちたくないという意識があるのですね。要するに、完工までの時間軸をなるべく短くして、価格の乱高下のリスクを避けたいという意識がありますので。それに与信がかかってきます。その関係で、どうしてもみんな分かっているけれども、建築資材を使用する直前に発注して、直前に持ってこいといったことになってしまう。

矢野)与信とかは分かりますが、住宅メーカーなどはいまだに与信を重視しているのでしょうか。

萩平)住宅メーカーにとっては与信というよりは、要はキャッシュアウトを減らして建築から販売までの工期を短くして、いかにお金を回すかという話にいきますので、そういう意味で言うと、発注側からすれば、工期も短いけれどもリードタイムも短いといった状況に置かれています。

矢野)工期を短くするところは、根本的な生産体制が大きく変わってきているため、それぞれの状況に応じて解決していけば、とは思いますが。

沖田)ハウスメーカー様、工務店様はどうしても社内だけではなくて外注の職人さんの方も働き方改革の対象となります。皆さん納期

を働き方改革に合わせて調整しようと努力されています。今は、土曜、日曜まで働くことを前提に工程を組んでいます。それはもうできなくなるため、皆さん、計画を組み直されています。

矢野)建設の方も2024年問題がありますからね。

益田)ですから変動を抑えるという意味では、建設現場配送の後工程業務となる施工の能力にも限りが出てくるはず。ですから物流的な変動の課題だけではなく、施工能力的にも変動に耐えられなくなっていると思われるので、併せて建設業界はより平準化に動いていかざるをえないようになって考えています。

矢野)住宅メーカーさんであれば、施工現場において現場の方の平準化に合わせて、物流の平準化も一緒にやっしまえば良いのではないのでしょうか。

岡)物流の波動の中で、施工日、出荷日を具体的にすれば、物流は効率的な配送をしやすいですね。金曜日に出荷すれば留め置きになるから、出荷量が翌週分も含めて2倍ぐらいになってしまい、工事を休むか休まないかにまで関わっていく。先ほどの説明では計画ベースで計算させていただいていますが、システムで解決できるかっていうと、必ずしもそうではない。その前には電話で、アナログで「この日、この時間で納品が可能でしょうか」と現場監督と調整しておくなど、アナログな取り組みというのが前提にはあるのです。アナログがあって、そこにシステムがのっている。もう1段何かできるとよいが、昔か

ら変わってはいないですね。

矢野) 工程管理、現場の工程の見える化はもちろんできるけれども、今おっしゃったように調整となると、なかなか難しいですね。

萩平) お天気商売と言ってしまうとそれまでですけれども、天気予報では、明日あたりは悪いので、明日の納品の車は全部止まっています。それがずれたら、次の計画のところはそれが上乘せになりますが、全部後ろにずらす訳にはいかなくて、どこかで片付けないといけないのです。だから、天気予報で明日は天気が大崩れしますというニュースが出た瞬間に、建て方の現場は全部車を止めていますし、物流会社とも調整するということになります。

矢野) 現場は止まるけれども、ほかの物流をやるってわけにはいかないのですか。

萩平) それほど車に余裕はないです。止まったら一旦下ろしますが、車自体は何とかして動かそうとします。しかし、今度、動き出すと車が倍くらい必要になることもあり、それが怖いのです。しかし、どこかで辻褄を合わせなければならない。私の経験上、一番ひどかったのは、昨日10台だけど、明日は140台が必要となったことがあり、必死でした。そのときに、例えば、住宅メーカーのときは、頭打ちで1日何棟の出荷制限をかけたことがあります。それでもやはり現場は混乱しました。また、例えば、在来のメーカーもそうですが、土台だけ先に持って行って、上棟はその後で持っていくなど、パーツをばらして納品していかないと、車も間に合わない。

矢野) 現場の工程自体を少し動かしたら、そ

れなりに調整できるのでしょうか。

萩平) 上棟日は動かさせません。動かせない時には、土台を引いていってくれるのだったら持ってきていいよとか。そうすると、納品したドライバーと業者でやろうかみたいな、そんな話の派生もあったりはします。

関東近郊のビルダーさんだったらだから、何棟も気にしないで建ててしまいますが、大阪以西は、仏滅に家を建てると誰も買わないとか。極端に言うと、そういうレベルの差があります。

益田) ハウスメーカーによっては主たる商品の納品日が上棟日となる事業もあり、天候に併せてそういう六曜の要素まで含めて変動対応していくことが大変であります。最近は大手ハウスメーカーも分譲事業に力を入れてきております。分譲ですと六曜等の上棟日を気にしないで済み、種々効率的な施工や建設資材の配送もでき、分譲住宅を活用した標準化物流を検討しているところもあると聞いております。

沖田) ですから西日本に行くと、日にちによって出荷の波動が出ます。

矢野) リフォームでもそうですか。

萩平) リフォームでも、リフォーム会社さんを、今コーディネーションしていますが、六曜に合わせたいと言われます。

沖田) エンドユーザー様の都合で土日に大量に出荷依頼があるのですが、物流などの休日での対応が厳しいので、平日にお願いしています。システムで対応する以前に、先ほどの商習慣の改善としてお願いしていく必要があるため、どうやってお願いするかというのが、

今、キッチン・バス工業会の課題になっています。

萩平)ビルダーさんでも、そこそこの対応ができるビルダーさんに対してはきちんとお話ができますが、地域の2~300棟しかやっていないビルダーさんだと、お願いしても難しい。

沖田)実際の現場は、代理店様も配送日を指定し、ずっと同じ現場に80回90回、行かないといけない。それが毎日、電話などで、多種多様な商材を邸別配送する段取りをする業務の付加は極めて大きいと思います。

萩平)今は種類ごとに納品台数とかおっしゃられますが、何も制御していないところは、完工するまでに、だいたい60台から80台のトラックが入ります。きちんと管理すれば40回で終わる。いつも管理すれば、大和ハウスさんのように8回程度。そこまでパッケージングできると効率が上がります。

(物流センターの運営)

矢野)物流において、どこで束ねるのがいいのでしょうか。上流側で束ねた方がいいのか、それとも、例えば千代田区で工事現場がたくさんある場合、千代田区に拠点をもち、その拠点から配送すればいいと思いますが、どうでしょうか。

萩平)資材メーカーさんなどをコントロールしながらやるというのは当然おっしゃるとおりです。結局、共同配送などの効果を受用できることがなかなか難しいのですね。

矢野)共同配送のとき、いわゆるベースカーゴになるところはそれほど効果がでないのに

対して、小さいロットがそこに載れば、その効果は大きいといえます。

萩平)私は在来工法を中心にやってきたので、物流センターに入れてくれればこの価格で運びますといいます。ここの物流センターから出る運賃は共同配送を前提とした運賃になっています。そうすると、例えば1日2万6,000円のトラックの配送エリアが半径25キロぐらいで、これくらいの荷物だったら1回8,000円で走りますという計算をします。その代わり他の商材と積み合わせさせてくださいねとお願いすることで、初めて共同配送できる。そうすることによって、例えば資材メーカーさんやいろいろな方々に共同配送をするメリットを享受していただくようなイメージです。

矢野)メーカーの方は共同化しているかどうか分かっていなくても、運送業者が途中で積み合わせてしまうので、問題ないということですか。

萩平)そうです。面白いのは、例えばフローリングなどは1社さんから一度に大量に入ってきますが、左の6山は1便いくらの単価で、真ん中はメーカーさんの物流費だから重量・距離単価でやっている、それぞれ運送費が変わります。それを全部、物流会社がコントロールさえできれば、結果、共同配送としてやれるということになり、コントロールができる。しかし、メーカーさんが持っている物流の単位と、例えば現場が要求する物流の単位は、決してイコールではない。例えばメーカーさんであれば、キロ重量だったり積載数だったり、立米だったりします。でも、現場

からすれば、立米って言われても分からないから、現場の物流費で受けるのであれば、1回いくらですよ、ということになります。じ商品でも、物流の単位が全部違うわけです。それを一つのセンターにまとめて、最終的に共同配送すると、物流会社さんはこれくらいでできるよね、これくらいでできるから、トータルでこのくらいの荷物があつたらこの単価でいけるよねって、どこかで翻訳をしてあげないと、物流会社さんはそれを全部自分のところでコントロールができないので、難しい。**沖田**キッチン・バス業界みたいなシンプルな世界ではない訳ですね。

萩平キッチンバスを取り扱いさせていただくとき、施工が絡むため、午前中に持って行って、その日に出来上がらせるというのがあり、基本的に午前中の朝早くに行くと、午後に車が空くので、午後は午後の違うメーカーさんに配車できる。

沖田キッチン・バス商品は、積み替えとかができない面倒な商材なので、工務店、代理店様に対応をお願いするしかないの、他の業界とは違うと思います。われわれの納期などは、物流会社さんにコントロールしていただければいいのですが、受発注が全部、提案から代理店さんが入って、結局、各メーカーが物流の出荷までが、その製造メーカーのシステムで動いていて業界で統一できない。やりようがないというのが本音の部分です。

萩平結局、最終的には受発注のタイミングと現場のタイミング、受発注をかけたときの納期と本当の納期でもずれもあります。

矢野受発注をしたときに、納期の情報はそ

こで入れるんですか。

萩平仮納期ですけど、だいたい入れます。

沖田キッチン・バス商品は、新築であれば、納期が想定できますが、大手ビルダー様では、現場監督が1人60件とか持っているようなところは、想定で発注が入りますが、精度はかなり改善されてきています。仮納期で発注してくるケースは半分くらいになりました。昔は8割とかでしたから。受ける方に受けてくださいとお願いを始めてから、納期の制度は高くなってきつつあります。

萩平そういう意味では、非常に物流目線が伝わるやり方で浸透しつつあります。

益田ですから早めに納期確定していただけると、いろいろな配送アレンジができます。

沖田今、実際は、発注日から4日後には出荷する。何故4日かかるかと言うと、トラックの手配を含めると4日前に発注しないとイケない。今平均で、発注が入って出荷までの平均が13日くらいです。短いのもありますが、それ以上に長いのもたくさんあるので、最短の納期発注ではなく、余裕を持った発注をお願いしたいです。

益田私ども物流事業者に対してお客様より早いタイミングで8割方は納期が決まっていると車両等の手配や出荷準備が簡易になるでしょうとよく言われます。しかし比率で8割確定でも全体物量の8割方の集車をしておけば効率的な運用になるとはなかなかないのが現実であります。つまりどのオーダーが確定しておりどれが不確定なのかを案件単位でわかるようにしていただかないと他の貨物との積み合わせや他事情を考慮した効率的な

配車ができないと現場担当は言っておりました。併せて確定の印が付いた早いオーダーが頂けると物流センターの作業も効率運用ができるようになるとのこと。住宅建設の情報としてどこかにある確定情報をもっと早く使えるとより効率的な建設資材物流になるのではと考えます。ですから発注オーダーに確定しているものと確定していないものの印を先行して頂けると、その情報を活用して、もし2割は不確定でも8割のオーダーの実配車が確定していくので、それだけでも多分に建設現場配送が効率的に変わってくるのと考えられます。

沖田)正直、メーカーは、そこに関与しているのは3割ぐらいですね。代理店様が7割はやって頂いています。改善が必要なポイントです。誰がコントロールしているのかを把握が必要で、今後、この業務の効率化は、物流会社のシステムが連携するとか、もしくは国がプラットフォームを作って、DX化ができれば、効率化につながるのではないのでしょうか。エリアでの、膨大な照会が必要となる。現場の膨大な商材をメーカーが対応できないので、国がAIか何か使ってプラットホームを構築してもらえれば、うまくいくのではないかと？業界団体やメーカーでは対応は困難です。

矢野)国がやるか民間がやるかは別としても、そういう仕組みを本当に作れたら理想的ではありませんね。

沖田)トラック業者さんの配車とリソースは限られているので、効率化が期待できる。

(情報の共有化)

矢野)そのときに、何の情報を共有するかですね。

沖田)その情報の必要度が、業界ごとに違うので難しいと思います。

萩平)個人情報が必要になるので、余計、難しいですね。ものによっては、最後の末端のお客さんの名前が必ず入ります。そうすると、その住所の情報も欲しいということになります。

矢野)特に新しく開発した現場などは住所もよく分からない。

萩平)そういうところの情報をどこまで共有するのかっていう議論が、別のチャンネルで必要になってくる。

沖田)リフォームの場合だと、エンドユーザーさんの電話番号まで入れてほしいと思うけれども、それをもらおうとすると、契約書もらわないともらえないって話があったりして、業界の商習慣としては、情報の扱いがあいまいです。

矢野)通常、そこまで商取引情報と物流情報がかい離していないけれども、建設資材を見ているとすごく違うと感じます。

萩平)そうですね。建設資材は最終の納品先が個別のお客さまなので、どうしてもその情報がないと、どうしようもないですね。分譲A、分譲Bでもいいのですが、匿名のお客さまがいて、結構いい加減な施主名が付いているけれども、そのいい加減な施主名さんでもないと最後までいかない。

矢野)標準コードの議論の時に、事業所コードというのがありますが、うまく活用するこ

とはできないのでしょうか。

沖田)ハウスメーカー様はエンドユーザー様と契約している。われわれメーカーは代理店様としか契約していないので、ここからこの先の情報をもらうことは、個人情報の取扱いに注意が必要になります。統一データへの反映は慎重に行う必要を感じます。

萩平)住宅メーカー系列のメーカーさんと取引している分には、情報がわりとスムーズにいきますが、例えば、建材納材店が入ったり商社が入ったりとか、商流ルートでもメーカーさんとしてはお金のやりとりが、実は商社としかやりとりがないとかあります。

矢野)大和ハウスさんは、結構管理しやすいのではないのでしょうか。

岡)大和ハウスグループの中でも少し話は違いますが、情報が設計から生産、さらに施工へとつながり、サプライチェーンは多岐に広がっており管理は複雑になっています。

萩平)ある大手木材住宅メーカーは、パソコンで全国の建設現場の情報、工程表が全部見られる。15年くらいかけて電子受発注情報と見積り情報を全部出して、それを物流会社で共有するということが、複数資材を組み合わせ現場に明日これ納品しますという連絡をしています。ただし、それだけ確認をしても物流センターが電話して、「明日本当に持っていったいいの?」とか「いやいや、一応システムではいいんだけど、明後日にして」といったやりとりをして、現場に到着が遅れることもあります。

岡)ですから、そのあたりの精度を高めようとして、現在大和ハウスグループは7次中期

経営計画に入っていますが、その中でサプライチェーンDXをやろうとしています。何年も前からやろうとしているのですが、関連する組織の理解が必要です。DXツールの一つがD-Camera、物件ポータルサイトであり、私ども物流会社に提供してもらって情報共有していくという取り組みです。だから物流会社も、川下の方からの情報をカメラで見て、納品は無理でしょうという話ができるのです。現場の大工さんと連絡を取れない中で、チャットを使って「本当に納品できるの?」みたいなやりとりをする。それでフォローできなければ、スマートコントロールセンターの方がそれを拾って、問い合わせをしてくれる。

萩平)大手住宅メーカーでは、大枠の状況はある程度、把握でき、時間指定までできるメーカーさんもある。

益田)躯体系の現場配送では9時から10時前後の現場着の指定が多く、近隣エリアであれば荷下ろし次第で現場を離れて次の配送ができるので効率よく配車もできるのですが、指定時間から荷下ろしが遅れていくと、次の工程までも影響が出てしまうということになる。今は少ないのですが、2024年問題に絡めてハウスメーカー等の顧客は荷下ろし時間に対して本当にシビアに考えていただくようになったため、オーダーの納品指定時間と実荷下ろし時間の精度はかなり高めていただくような動きにはなりつつあります。

矢野)先ほどから出ているリードタイムを長くするなど、計画的にできれば一番効率的です。

益田)実際に私が担当しているそれぞれの住

宅配送の担当者に、「今の困りごとは何ですか」と聞いたら、先ほど話題となった時間指定を緩和してほしい、オーダーリードタイムを長くしてもらいたい、現場情報の精度を上げてほしいと言う声がありました。

特に現場情報についてもう少し車種指定をしっかりと頂ければ効率的にもなると言っていました。具体例として4トン車で配送可能な住宅建設現場であっても顧客よりの2トン車指定オーダーであれば物流事業者は2トン車で配送するしかない。結局、顧客や住宅建設関係者が現場確認等を省略して安全策を取っていかれると2トン配車が多くなる。建設現場に実際行ってみたら4トン車でも問題なくいけことも時々あります。集合住宅など搬入資材が多いところに大型化車両で配送できれば効率的になる、配送以外も資材のパレット積みができたり、現場荷下ろし作業員の別手配もやり易くなると考えられます。そのような現場情報が不確定だと、結局そこにもロスが出てしまう。

別途では現場の手荷役・搬入作業を減らしてもらいたいというのが、現場担当者の生の声として報告しておきます。

萩平)結局、積載するもので貨物車の大きさが決まるとだけは言えなくて、その現場の条件が必要になります。

益田)住宅建設現場配送では本当に住宅地の生活道路に入っていくので、もともとトラックが入れるところではなく、特に都市部では大半が2トン車でないと行けない。2トン車の中でもショートサイズ車とかです。でも実際に行ってみれば、同様にもう少し大きな車

で入れると。先ほど話したように一般的な戸建てならば持っていく商材にも限りがありますが、集合住宅や大きな戸建て住宅ならば多数の商材を一度に持っていける。つまり顧客や建設関係者と一緒に取り組んでいけばもっと効率化な建設資材配送ができるところが、実際にはあります。

沖田)昔から、お風呂の場合は時間指定ではなく2トンショート車種指定から4トン車混載へシフトするようにお願いしていますが、価格を上げて、2トンショートトラックへの車種指定はそんなに減らない。また、「お金払うからとりあえず、道幅が狭くても入る最小のトラックで来てほしい」と効率化できなくなって困ります。

益田)全ての顧客が侵入条件までをしっかりと把握されるのは、苦勞されると思います。

沖田)大手のハウスメーカー様などは、車種もきちんと入っています。要は、現場情報シートが入っていますが、小口のお客さまは関心を示さない場合が多く代理店様任せです。

矢野)事業者コードなどで、現場の経度、緯度がわかる、さらに道路もどういう車種が入れるかというのがとても重要ですね。

益田)近接の通りは広いのに、直前の侵入路がすごく細かったりといったことは多々ある。

萩平)だから、地域密着でしっかりやっぴこうということになる。

沖田)おっしゃるとおりです。うちの代理店さんでも5割はきちんと現場を見に行く。残りの5割は見に行かないことによりマージンを下げてしまうと、そういうコストを削ろう

とする。

益田)やはりそれは建設現場関係者がそのこの情報を提供すべきです。

沖田)改善を進めるためには、代理店様の巻き込みが第1です。

益田)おっしゃるとおりです。ですからまず住宅の躯体を組み上げるときに概ねレッカー車が入っていきます。そこでは現場までの侵入路の確認が一度は入っています。そういう情報を共有化いただければいいのですが、やはり代理店が間に入られたりするとそこまでの情報が取れていない。その情報を活用すれば、たぶんもっともったいことができると思います。先ほどの確定オーダー情報などの件もそうだと思いますし、これがなかなか我々物流事業者も含めた関係者に一気通貫で情報共有ができていない。

また、私ども物流会社の現場担当者からしてみますと住宅建設現場というのは、事前にある程度工程が組まれているはずだから納期ももっと早く決まっているはずであるといった話がいつも出ます。でも、先ほど言ったようにいろいろな工程変化もあるとは思いますが、物流にオーダーが届くまでにはもっと早めに工程が確定していると思います。商慣行の中で間にいろいろな関係先業者が入ったりしているので、精緻な情報が私どものところまでタイムリーには届かないというのがある。せっかくある有効な情報を共有できたら、もっと効率的な建設資材物流ができるのではないかなと常に考えております。

萩平)現場情報はすぐにセンターに送ってねということにしているのです、だいたい分かる

ようにしてあります。

矢野)標準化についてはどうでしょうか。例えば、大和ハウスさんはどうなのですか。部材とかは標準化しているのでしょうか。

岡)業界全体に言えることですが、部材の規格サイズが統一されておらず、トラックに積載することを前提とした荷姿や梱包とはなっていないのが現状です。しかしながら物流会社サイドの目線で積載効率を高めることができたとしても、後工程など違うところで非効率となる可能性もあります。相当難しいですが、全体最適で効率化が図ることができればと思っています。

沖田)基本は伝言ゲームで、その伝言ゲームの情報を一番持っているのが代理店さんなので、そこがどんな伝言を出してくるかがキーポイントと思われるので、その情報の伝達やり方を変えられると良いのですが。

矢野)大和ハウスグループさんなどが一番それをやろうと思えばできるはずですが、難しいのでしょうか。

岡)部分的にやろうとすると難しいと思いますが、サプライチェーン全体で取り組むことができれば効果は大きいと思います。

萩平)逆に言ってしまうと、メーカー様もそういう意味で言ったら、大手の住宅メーカーより一般商流の方が圧倒的に多いですから、そのデータも必要となる。例えば、建具だったらこういう規格にしましょうね、重量については、単位がないのです。あるお客さまは1枚いくらだし、あるお客さまは運賃に対してキロ重量だし、うちは、これは軽いから容積だということもあります。

矢野) 物流事業者との認識を揃えようとする、その統一についての議論にはならないのでしょうか。

萩平) 製造に関して、社内の作る場所の単位から出ている話は、その会社さんの管理ベースとしてありますので、なかなか難しいかなとは思いますが。

沖田) 結局、どこに情報があって、どうなっていて、そこから発信される伝言の精度はどうなのということ。簡単な話をすると、A社さんと、大和ハウスさんの発注情報は正確にシステムに全部入るようになっていて。B社さんと、そうっていない。それは結局、悪いのはシステムを活用できない状況になっていること。特に、情報の精度の問題は大きく、今、われわれが困っている。

萩平) そうでしょうね。単位が違いますからね。

沖田) 業界ごとに、メーカーごとにまた違うので、代理店様での読み替えがすごく大変だと思う。

(今後の対応)

矢野) 建設資材物流が非常に複雑であるということはよくわかりました。今後どうしたらいいのかというところで、情報化、情報共有の話は重要だし、共同化の議論も当然あるだろうし、それからサプライチェーン全体として取り組むことなど、いろいろあると思うんですが、皆さんいかがでしょうか。

岡) 今回、ガイドラインとか政策関係で少し話があったのですが、荷主さん側が少し意識してもらって、先ほどあったポータルサイト

などもそうですが、現場サイドもそういうのを使って、実際の待機時間がどれくらいなのかというのを意識してもらってということはやれるのかなと思います。

矢野) 具体的に実施しようとなると、荷待ち時間と荷役時間をどう計測するかという問題もあります。

岡) そうですね。物流事業者としては、デジタコなどを使って総体管理している中で、自社では現場に本当に着いたらステータスの中で今は待機している、あるいは作業が始まったという情報を取ることはできると思います。

矢野) そのときに、確かにデジタコできちんと情報を入れてくれるということが問題になった。正確に入れてくれない運転手が多いということ、下請けが多いので難しい。

岡) そうですね。当社でも、自車と一部の専属協力会社さんはスマホを渡して管理できるのですが、要するにスポットの業者さんは持っていないので難しいので、荷主さんサイドというか現場サイドで何か担保できるやり方はないかなと思います

矢野) カメラを使えば、できるかもしれない。しかし、それも全部入れるとなるとなかなか難しいし、実態が分からないので次の手が打てないという議論が結構あります。業界としてガイドラインをつくっており、みんなが一斉に動くことで、ここでの競争をやらないということが一つ。他の部門の認識を変え、波及することはありますね。

沖田) 初期の段階で、生産部門は、物流の効率化ことを考えずにやってきていましたが、

物流コンテナを工場内に流すなどで効率化ということはやってきて、意識はできてきていると思いますが、製品の物流は、やはり代理店様の機能に頼りきっている。それから、建築業界では買う人は神様というのも相変わらずです。まず、商習慣意識の改善が不可欠です。メーカーとしても代理店様の意識を変えないと、何も変わらないと思っています。変らなければ、システム使って何かしてくれという以前の問題なので、システムでの魅力ある提案があれば、ハウスメーカー様には結構、導入してもらえenと思います。中堅の工務店、大工様の業者任せ体質の業界構造はだいぶ変わりつつあるから、さらに啓蒙を続けなければならない。業界全体も本当に効率化したいと思っていますが、本当はシステムのところで効率化できたらいいな、今後は検討策を具体化する必要があります。

結局、全メーカー、代理店様、工務店様、物流業者様を網羅する標準のシステムがなく、1社で作っても誰も使わないですね。アンドロイドとか、分かりやすいiPhoneのシステムみたいにみんなが使うものを使用しないと。これを使えばってような強力なものがないから、すべての人が使えるシステムがあれば、そこに集中さえすればいいでしょう。**矢野)**いろいろな機能を加えれば金額が高くなるわけですが、そこまで最初から求めないでやってみて、改良していけばよい。

沖田)せめて現場の到着時間だけ共有化できるだけでも、全く変わるんですが。それだけでも効率は倍くらい上がるような気がします。

萩平)今後は、先ほどの岡さんがお話しされていたように、業界全体とかお客さま全体でそういう緩和を進めていただく部分と、個々の対応も必要です。私どもはいろいろお取引先様がありますので、そのお取引先様でできるだけ、2024年問題も含めてかなりご理解をいただいたり、条件緩和にご意見を頂いたりしていただいているので、それらの意見に対応していく。例えば、ハウスメーカーさんも、以前はなかなか条件が合わなくて共同化がなかなか進まなかったのが、ここにきて少し自分たちも条件を変えてでも共有化をするべきだという方向になってきています。物流で競争するのではなくて、違うところで競争していこうという風土は、以前に比べればかなり出てきています。2024年問題も目前ですが、私どものお客さまも共同化に対する取り組みをどこまでできるのか、といったことをかなり真剣に考えられていて、お客さま同士でいろいろな話をするようになっていたりしています。先ほどご説明しました、アセットとサービスの中でどれだけ共同化できるかというようなご提案はどんどん進めてはいきますし、やはり2024年問題を目前に控えて、かなりモードが変わってきていますので、このタイミングでいろいろな踏み込んだことをやっていきたいと考えています。

矢野)例えば、北海道でやってみるとか、そういう議論はありますか。

益田)ローカルエリアの方が各顧客の対象貨物が少量で非効率となっていることも多く、共同化が進めやすいということがあります。また逆に都市部の方が対象物量が大きいので

効果も期待できるということもあつたりします。当社としては、それぞれにご提案の仕方を変えて対応していきたい。

ローカルエリアならば多くの顧客に共同化企画に乗ってきてもらわなければ効果が出にくいところもありますが、大都市圏では限られた顧客でも共同化の効果が出たりします。そういった環境や条件をうまく活用しながら進めていこうと思っています。

萩平)いろいろなメーカーさんが、ユーザー様に対して非常にお困りのことはそれなりに多くて、エリアだと解決できる。私どもは神奈川と九州の両方の地域で、だいたいモデリングしていて、神奈川は大きなマーケットで効率がいい。九州は福岡の場合、配送距離のベースが75キロから始まるみたいな世界があるので、この二つをベンチマークにして、これだったらこういうやり方の方がいいよねとか、個別の提案になってしまうのですが。システムとか合理化というよりも、メーカー様とか代理店さんなどが、QRコードを活用するなど、いろいろなことをされていますので、それを逆に物流センターに導入して、検品などをしていけば、そのまま受け入れられるかも知れません。それから、今おっしゃられた住宅メーカー8社で物流8社会というのがありまして、その中では皆さんから、共同資材、共同購入など共同化みたいな話は出てきています。ただ、資材メーカー様からすると、圧倒的に外のマーケット、一般の商流が大きいなかで、自分のところのマーケットの2割にもいかないところに、そんなに一生懸命やってもというのがあるのですが、2割の部分で

も実現すればいいモデルにはなるのではないのでしょうか。

矢野)時間になりましたので、これで座談会を閉会させていただきます。本日は、どうもありがとうございました。