

【奨励賞】

コロナ禍を見据えた課題とその克服について

～商品開発を取り巻く環境と変化による物流課題と今後の対応について～

株式会社 ラルズ

門脇 幸治 様

はじめに

「2015年」その年は小職にとって生涯忘れられない年となった。

それまで小売業にて青果物を中心とした商品仕入れを行う責任者として活動をしてきたが業務上、初めて商品が到着するまでの「物流問題」を手掛ける「きっかけ」となった年である。

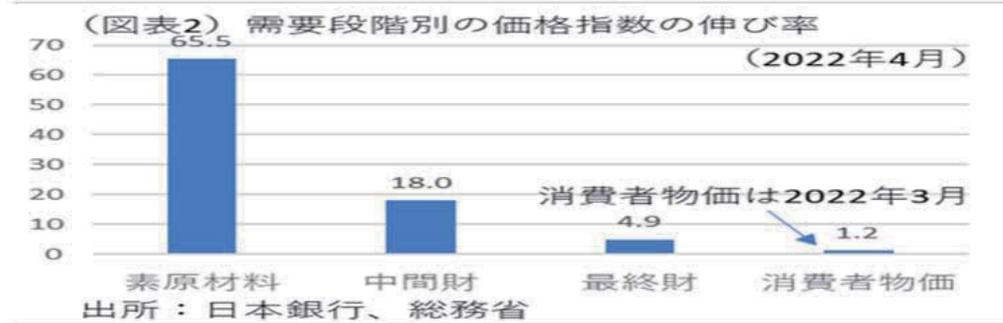
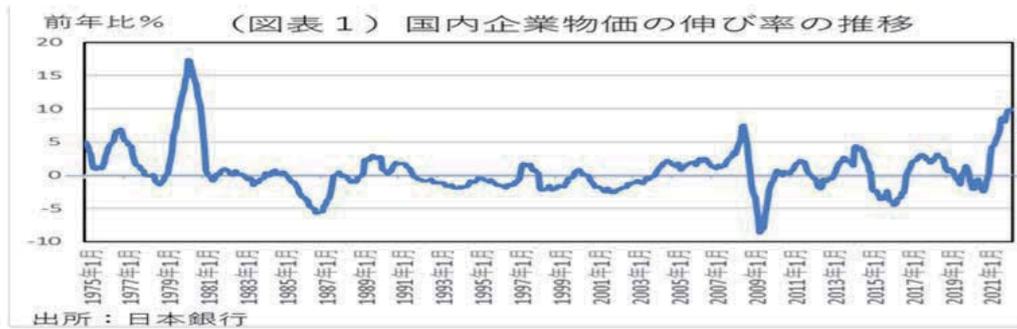
この年に、志を同じくしたシジシージャパン、日本貨物鉄道、全国通運4社と物流問題を月に1度勉強する協議会「ラルズ・シジシーモーダルシフト推進協議会」を立ち上げた。それから4年後の2019年12月に中国武漢で確認された新型コロナウイルスは、日本での感染拡大が深刻化した2020年4-5月を境に商品関連動向が大きく変化し、世界の環境も含め一変、今までの生活様式が大きく変化してしまった。コロナ禍以前の生活からコロナとの共存社会となる「新しい生活様式」が定着しつつある中で、小売業の商品開発を取り巻く環境と件の変化による(特に青果)物流課題と今後の対応について考えてみたい。

1. 現況分析・・・コロナ禍による変化

日本国内に目を向けると、2022年8月現在、外食・観光・レジャーはコロナ前の状況には回復に至っていない。新しい生活様式の定着により、コロナ以前の行動に「戻る現実」と「戻らない現実」があり、先が見通せない状況であるとともに、今後の商品・物流戦略として、二極化を考えることは重要である。

他方、国外、特に中国、米国の動向に目を向けてみると新型コロナウイルス感染に収束傾向が見られ、景気が回復傾向にあるとの見方である。欧州についても、回復途上にある。

日本国内の企業物価指数を見てみると2022年4月では10.4%と大きな伸びを見せているが消費者物価指数は同じ時期で1.2%程度の伸びとなっており、企業物価と消費者物価の伸び率の間にはプラス幅に大きな格差が生じている。この状況から商品及び原料原価の値上がりが見え、小売販売価格に転嫁されていない現実が見て取れる。



2. コロナ禍を経て想定される様々な変化

「ヒト・モノの移動制限」を経て、迎えるポストコロナ社会において、3つの大きな変化が考えられる。

- ① 企業活動の変化（競争環境、生産体制、雇用、技術、業界の再編・淘汰の加速）
- ② ライフスタイルの変化（働き方、消費活動、家庭環境、消費の二極化）
- ③ 社会情勢の変化（環境、思想、規制強化への対応加速）

上記に記載した3つの大きな変化は、従来より社会全体がシフトチェンジして行く傾向にあったが、コロナの発生によりその変化やスピードは加速、時間を早める結果となった。この大きな変化は、下記記載の5つの波及効果を齎した。

- i テレワークの定着やクラウドビジネス普及
- ii 消費活動のネットシフト化
- iii デジタル化の加速
- iv サプライチェーンの見直し
- v 規制強化への対応加速（2024年問題、下請け法強化）

特に、iv サプライチェーンの見直しと v 規制強化への対応加速については今後企業活動に大きな影響を及ぼしていくと想定される。

また、生産体制の変化も世界的な新型コロナウイルスの感染拡大により人の行き来が制限され、物が届けられないというように物流に大きな影響を及ぼした。

コロナ以前は経済合理性を重視した生産体制が敷かれ、世界で一番コストが安く短期納期を企図したグローバルな最適地生産体制が主流となっていた。

ポストコロナ下の生産体制は、BCP(事業継続計画)対策にも力点を置いた生産体制が

重視されるようになりサプライチェーンの域内完結、一部国内回帰調達先の分散、調達網の把握が重視されるようになり安定供給が目的となってきた。また、工場の無人化及び省力化また在庫の積み増しによる供給確保が優先されるようになってきている。

過去の消費動向も当てにならない時代となり、特に小売業界ではサプライチェーンの把握が今まで以上に重要になっている。

3. コロナ禍における農作物をめぐる外的環境の変化

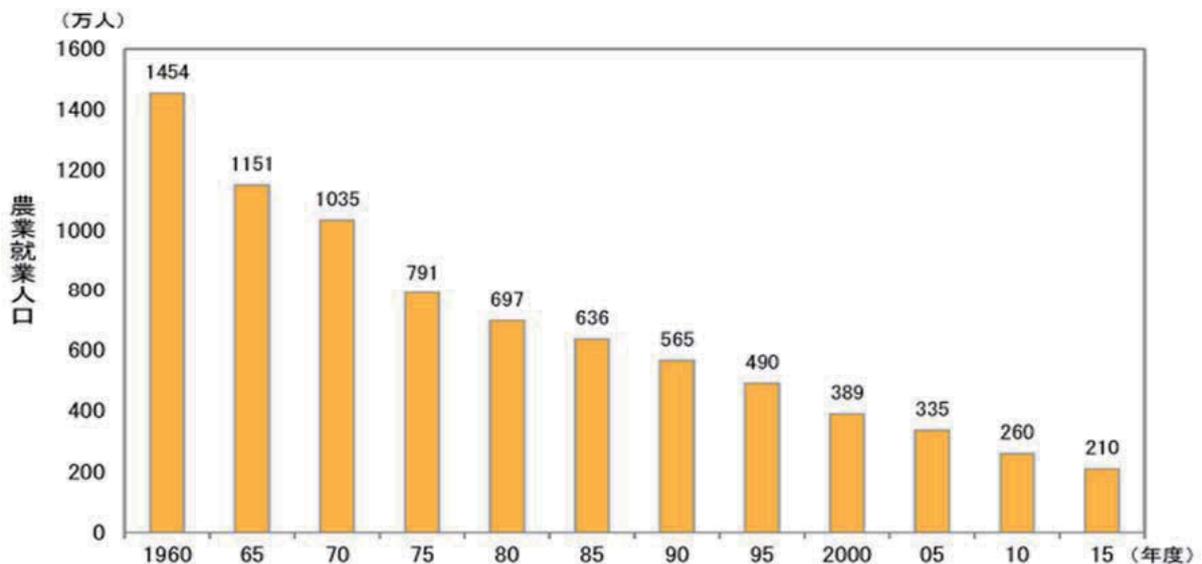
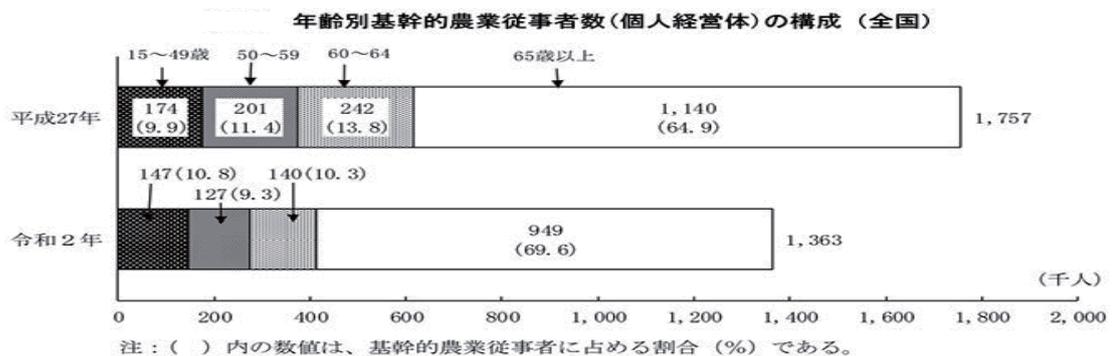
① 担い手の減少と高齢化

コロナ以前より日本国内における農業従事者は減少傾向にあり、高齢化が進んでいた。

(平成 30 年 基幹的事業従事者数 145 万人、平均年齢 66.6 才)

農林水産省の資料により、農業事業従事者は 30 年で半減しているという現実が見て取れる。

コロナ禍により海外旅行者は減りインバウンド消費も無くなり、感染拡大防止対策による在宅勤務等の拡大により外食産業の打撃が大きく食料品の消費も大幅に減ってしまった。



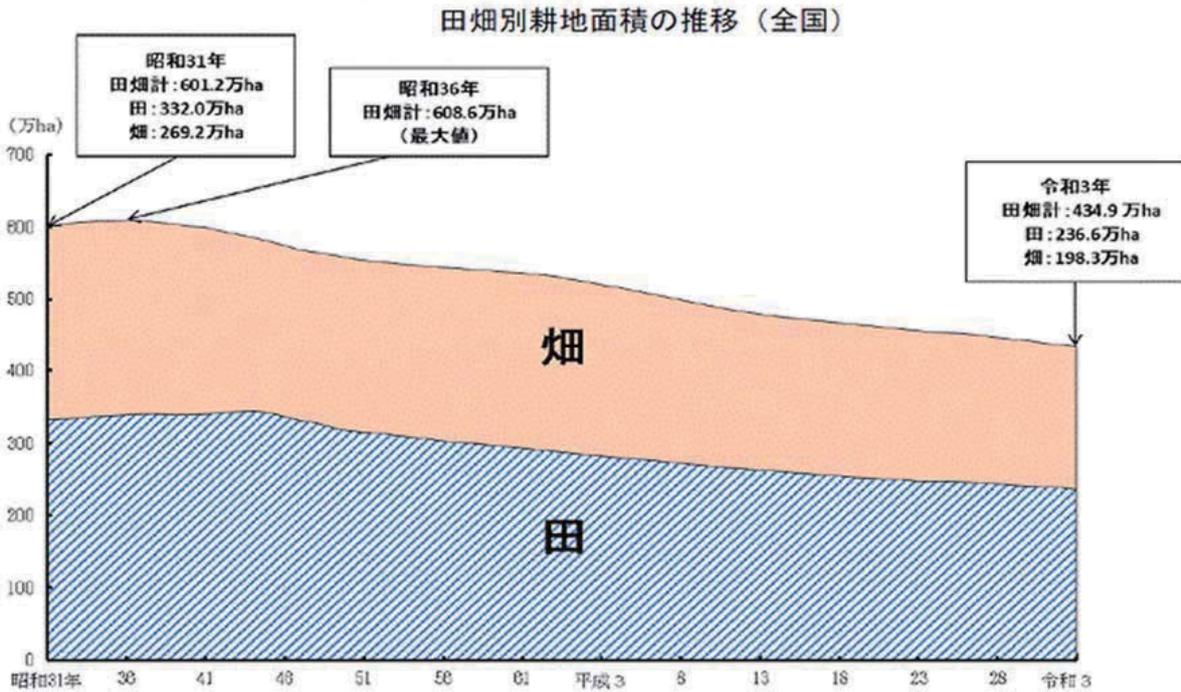
② 担い手の育成が急務

同じくコロナ以前から農業を新たに始めようという人は少なかった。平成 29 年で 49 才以下の新規就業者数は 2 万 760 人であった。平成 2 年からでは農業従事者が 2 万人近く減となっていて、その影響により農地を手入れする人がいなくなり農地をめぐる環境悪化が進んだ。このような状況改善には農業担い手の育成が急務となっている。

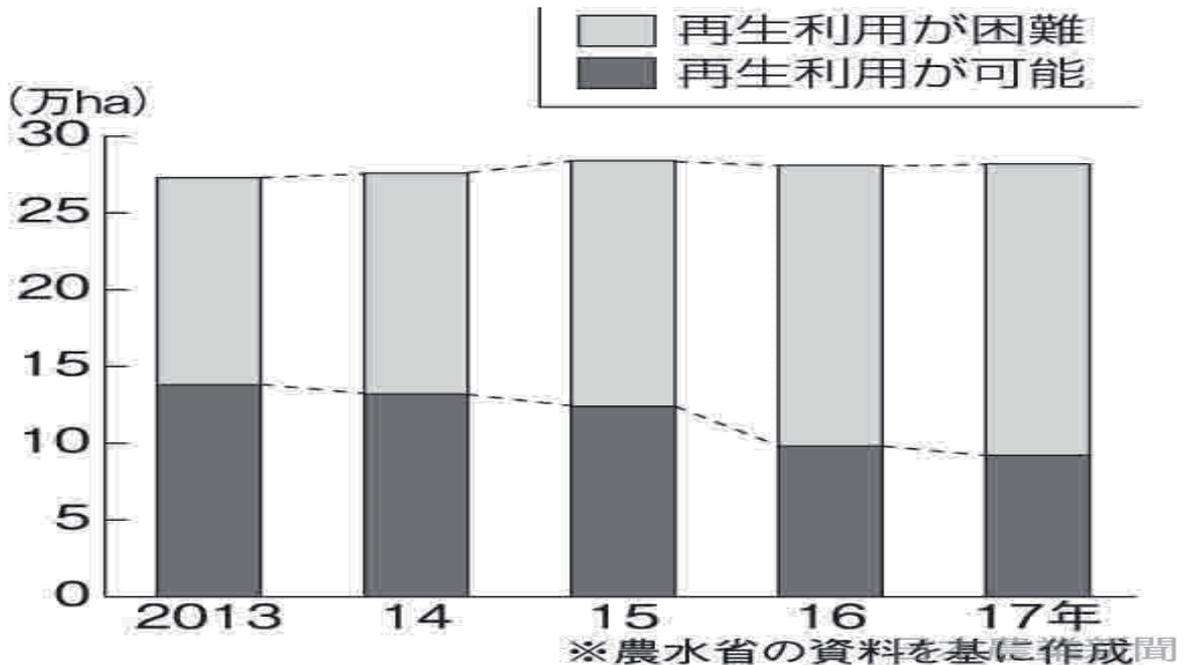


③ 耕地面積減少

農地面積が最大であった昭和36年と比べ現在は約167万ha減少している。また、荒廃農地面積も平成9年28.3万haであり、そのうち再生利用可能なものが9.2万ha。再生利用困難なものが19.0haとなっている。荒廃農地の発生防止及び再生利用に向けた取り組みが必要となっている。



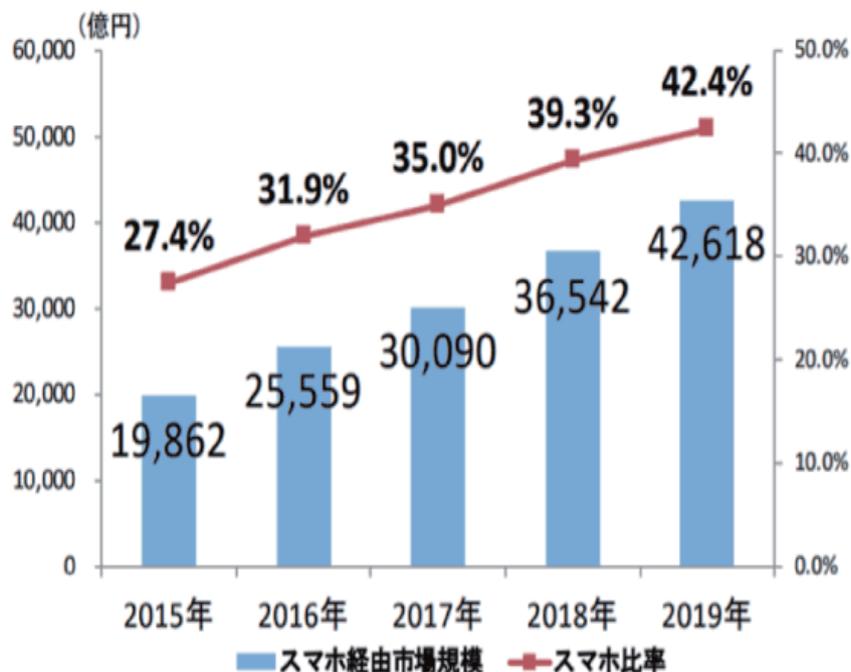
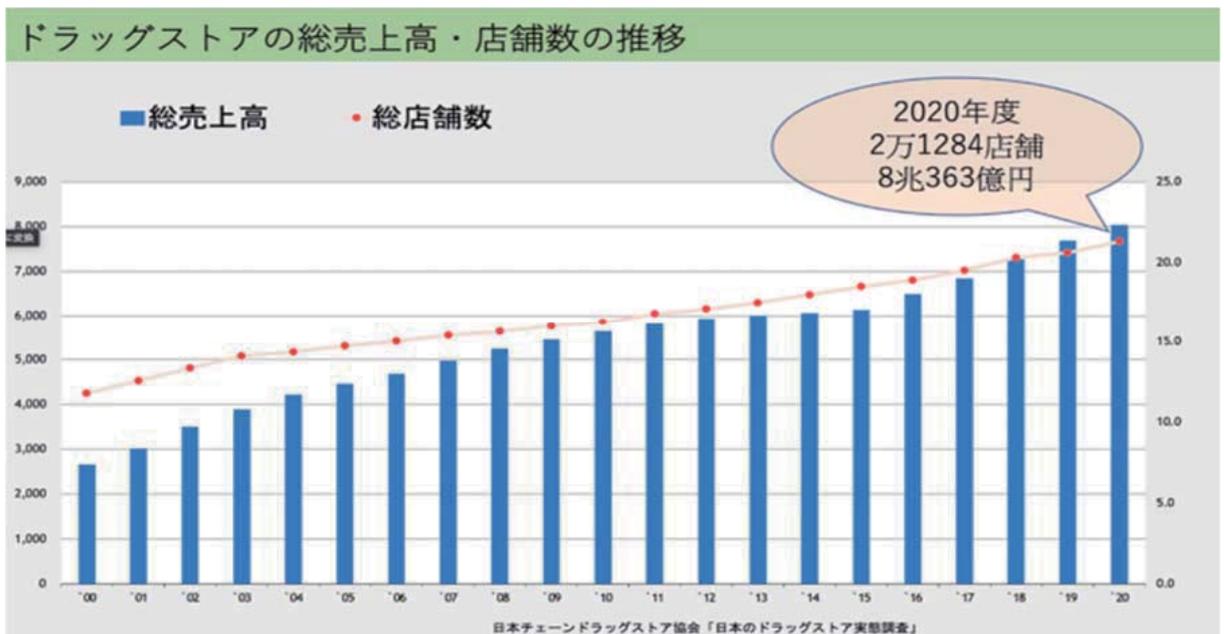
荒廃農地面積の推移



④ 国内外の青果物マーケットの変化

日本国内は人口減少や高齢化に伴い国内市場規模は減少している一方、世界のマーケットは拡大傾向にある。また、異業種の青果物販売、競争相手の再定義もコロナ以前と比べて進んできている。特にドラッグストアでの薬品以外の食料品販売はそのシェアを拡大してきている。また、以前からの通信販売利用の増加、スマホの普及及び利用率の増加によるネット販売等消費者の購買先にも変化が生じてきている。

さらに、ここ数か月の円安も輸入品の仕入に悪影響を齎してきている。実質、青果物での日本の買い負けが発生しており、商品集荷を行う環境は悪化の一途を辿っている。



4. 2024年問題に関わる諸課題

① 北海道における物流の課題

東京から札幌への輸送距離及び時間は片道約 1,100 km、15 時間であり改善基準告知や 2024 年からの時間外労働の上限規制（年間 960 時間）の対応に苦慮する環境下にある。2024 年以降法令違反となった場合は運送事業者の事業停止、運行停止等の行政処分が厳罰化される厳しい措置がなされる。

② 物流課題

今後は、青果物の共同配送拠点（産地側、消費地側）設置への支援が必要であるとする。市場機能が弱体化して行く中で、センター前センター機能を川上から川下まで協力し「ひとつの物流網」を作り上げる時代が、すぐそこに来ていると感じる。現行の取り組みから行けば、共同配送拠点(ハード面)をシジシージャパンが担当して、サプライチェーンを繋ぐ情報基盤(ソフト面)を JR 貨物・全国通運が担当して構築を図ることが必要となる。

一方で、老朽化、陳腐化する卸売市場における物流機能の拡充することも必要不可欠と言える。

荷待ち時間の解消に向けた施設の拡張と機能の拡充が必要であると共に青果物の循環型パレチゼーションを促進するための発着同一規格のパレットの導入に加えて T11 型パレットに適合するカートンサイズの標準化と統一化を進めることが求められている。また青果パレット化推進に関わるルールの再徹底と現場に即した行政の関与が求められている。

青果物物流情報、DX化、省力化を実現する環境の整備としては、生産者から消費者を繋ぐサプライチェーンの最適化を図る体制作りが今後、重要度を増していく。将来的には、青果物物流にも省力化・自動化へ向けた波は間違いなく、到来する。その時に向けた準備期間として「いまの活動」が重要となると考える。そのためには先ず遠隔地からの青果物流通を円滑にするための環境整備を行うことを実施して行きたい。

5. 課題解決に向けての取り組み

1 から 4 の状況から、小売りの仕入に携わるヒトの考え方を変える時代になったと実感している。従前は、商品と産地の取り組みであったが、今後はそれに「物流」をプラスした仕入業務を行うコトが必要不可欠となる時代となった。そんな状況下にて現況の課題を整理し、「いま、小職が出来るコト」「中長期スパンで考え実行していかなくてはならないコト」に纏めてみた。

① 地方市場の閉鎖、系列化に対する施策

2021 年に北海道の中核地方市場であった室蘭・小樽の地方市場が閉鎖となった。

小樽は札幌への統合の意味合いも強く、札幌仕入で賄うことが想定されたが、室蘭については、伊達や洞爺など青果物生産者を多く抱える地区であったことから、室蘭市場にて仲卸業を行っていた4社が集まり、室蘭の灯を消さないようにと集荷場をつくりたいとの声を頂戴した。その際、大手量販店では個社個店舗配送を実施していくとの方針を打ち出されたとのことであったが当社(ラルズ)としては4社の荷物を集荷場に集めて店舗に共同配送する取り組みを双方合意し積載効率の向上と物流費の低減、環境対策を実現することができた。(水産市場の荷物もその集荷場に持ち込み青果物と共同配送を実現)

4の②で記載した事項に少しでも近づく行為として捉えるとともに、地域の食生活を守ると云う小売りの本来の使命を守る為、全国通運グループに輸送を担って戴き運営する仕組みを構築することができた。

今後、こういった取り組みは増々増えることが予測され、そのための小売りと物流業者との協業活動は更に重要度を増していくと考える。



2022年9月 室蘭集荷場

② 鉄道輸送の誤った認識を変える施策

新規鉄道輸送への転換交渉を産地や出荷元と行うに当たって必ず指摘されるのが、「鉄道はすぐ止まるから・・・」との声。しかしながら、本協議会にて検証した資料からも見て取れるが、決して頻繁に鉄道輸送が休止している事実はないのが現実である。**※別紙資料1参照**

確かに、ゼロではないが天候や災害など「安全性を優先せざるを得ない場面において」運行を見合わせているのが実情である。当社の経営理念にもあるが、「損得より善悪」での企業活動が求められているのは周知の事実である。先ずは、産地や出荷元交渉において下記表を基にした現況説明を行い、モノが運べなくなる現実が目の前に迫っていることと環境対策や物流の効率化を求めた時の最適な輸送手段のひとつとして貨物鉄道輸送があることを粘り強く交渉し、現在実施している協議会の理念に賛同する輪を拡げていきたいと考えている。

③ 青果物流におけるパレット化の推進

当協議会と株式会社ドール社との取り組みでバナナの定期配送におけるパレット化の実現を図り、一定の効果を齎してきた。現況、様々な会議の場で青果物のパレット化推進に携わる議案や協議が行われているが、その実現は一向に進んでいないのが実情である。当協議会では、JPR(日本パレットレンタル株式会社)坂本グループ長をお招きし青果物パレット化が進まない現況と課題の情報共有会を開催させて戴いた。その効果もあり、「先ずはやってみよう!!!」と云うことで、シジシージャパン水物加工品の製造元である静岡県ミヤハラフーズ社と協議し、埼玉県川越市にあるシジシー物流センター向けのパレット物流を2022年9月9日発、9月13日着にて実施した検証結果が下記の表である。5.6 記載の積載時間及び荷卸し時間にて作業時間の大幅な削減効果が実現でき、パレット物流による物流の効率化が実証された結果となった。

この実証結果を基に、パレット化の流れを拡大させて行くことが本協議会の役割であると考えている。小さな波動からスタートとなるが、その拡大に向け一役を担っていければと考えている。

1. 経路：静岡県ミヤハラフーズー埼玉県 川越センター
2. 商品：けんちん豚汁用水煮野菜350g×20入 ケース重量：約12kg パック重量約550g（保存液込み）×20入+段ボール
3. 積み数 バラ積み：380ケース パレット：360ケース（60ケース×6パレット） 現状 7cc x 8段 = 56cc これに9段目に4cc積載で60cc ・人が積み込みできる高さだと8段が限界、（通常は7段） ・ダンボール強度的にも限界 ・通常のトラックでのバラ積みでは余裕をみて7段、50cc/パレ
4. 運賃 パレット化によるコスト増額：0.29円/P
5. 積載時の状況 所要時間 パレット：約25分（積載前ラップ15分+積載10分） バラ積み：60分～90分 課題：木製パレットを使用しているため、パレット納品が増えた場合 パレットの購入費用などが発生する可能性がある。 ※添付ファイルの写真参照
6. 荷降ろし時 所要時間 パレット：15分 バラ積み：90分
7. 検証内容 ・パレットにすることにより、積み地、降ろし地においてドライバーへの拘束時間の低減、重労働の低減が図られる ・今回はコスト面においては大きな負担とはならず 今後の改善でコスト吸収できるように図る ・パレットの手配 今後は拡大していくにあたり、パレットの手配がコスト面、数量面で課題になる。

④ 生産地から地域鉄道を利用した青果物配送の実現に向けた対応

青果物の特徴として生産地は過疎地区が多く、トラック含めた物流網も今後プラスに転じることはないのが現実である。そんな現況を打破する施策を講じるべきだと考える。できない理由を考えていても仕方がない。やるため、実現するために何ができるのか。今回、幻に終わったが5.6月に茨城県指定生産者からのメロン物流協議会を行った。生産者が最寄りの駅に自分が作った作物を持ち込み、客車に乗せ、伝票関連は乗務員に手渡すと云う行為である。鹿島臨海鉄道を利用した物流網を構築し実現に向け、「あと一歩」のところまで行ったが、生産者が駅ホームまで運ぶことが現実的ではない(今回使用したい駅にエレベーターがなく体力的に無理と判断)と云うことで断念となった。日本全国各地に、生産者がこだわったオリジナルの青果物は多数存在する。一部では、そのような「こだわり」の農作物も物流手段がないとの理由で、同地区の他の生産者に荷物と一緒にして出荷され、そのこだわりがお店に届くまでには消えているのも現実である。全国に鉄道と云う他社にない物流網を構築しているのが日本貨物鉄道の強みであり、魅力である。是非とも、この試みを実現させ生産者、販売者双方にとってメリットある行為にしていきたいと考えている。

⑤ 資本関係のない全国の小売業が集結し、「物流を考える」協議会を立ち上げる

ラルズ・シジシージャパン・日本貨物鉄道・全国通運4社で立ち上げた協議会の活動内容を波及させていく中で、広島県を地盤とするスーパーマーケット「フレスタ」同じく新潟県を地盤とするスーパーマーケット「原信」が本協議会の活動内容に共鳴し、青果物を中心とした物流問題を真剣に考えたいとの申し出を受けて共通配送含む産地作りや商品開発を行うことで合意、先ずは青森県産甚八りんごの物流の見える化と配送について今期より実施することとした。当社とフレスタ、原信は共同仕入れ機構である「シジシーグループ」に加盟する会社ではあるが、資本関係はなく、24年問題を見据えた中で、志を同じくする仲間が集まり協業する活動を行うコトで合意している。今後、地方を中心に物流問題は重要な課題となる。地方のスーパーマーケットが物流問題を共に、生産者や出荷者とともにクリアしていく組織として行きたい。

⑥ モノが届くのが当たり前の時代ではなくなった

現在取り組んでいるモノを届ける仕組み(商品がお店に届くまでの鉄道利用)をお客さまに伝える努力・啓蒙活動をスタートさせる。

物流の見える化を行い、積載効率を上げることで環境貢献にも繋がる。

また、お店に並んでいる商品が「何によって運ばれているのか」そんな関心を持って戴くための取り組みを本協議会にて開始した。

下記写真①②は当社にて、昨年末に実施した売場展開写真である。みかん売場において「鉄道輸送を用いた CO2 削減」を実現させる取り組みを行っていることをアピールし、該当商品にはシールを添付した販売を行った。同様な取り組みは本年 2 月に広島県フレスタにて実施し、一部のお客さまからのお声も頂戴し関心の高さも伺わせた。

また、現在作成中の写真③ポスターでは、協議会の活動によって削減された CO2 排出量を提示し、各社店舗の入り口に掲示することで環境への負担を意識した輸送＝鉄道輸送を意図的に取り組んでいることをお客さまに情報発信する取り組みを計画している。

昨今、新入社員の志望動機の上位に「環境貢献」や「SDGs」と云う言葉を聞く時代となった。これからの消費を担う世代は、買い物をすることで自分も社会に貢献したいと云う欲求が強いそうである。今まで、スポットライトの当ってこなかった「物流」が今後、我々小売業にとっても重要なポイントとなり、避けては通れない課題となっている。土農工商、残念ながら、商人の位置づけは過去より底辺であるが、地域の食生活を守る誇り高き業務だと感じている。物流も食を届ける大切なパートナー業務であるはず。食を守り、「強い食」を作る為、今後も微力ながら、本協議会を中心に課題解決へ向け、邁進して参りたいと思う。

【写真①】

【写真②】



2021 年末ラルズ店舗展開例「鉄道貨物で CO2 削減」アピール

【写真③】

CGC

(株)ラルズ・(株)フレスタ・(株)原信・CGCグループは
**鉄道輸送を活用し、
環境配慮に取り組んでいます。**

貨物鉄道でCO₂を削減
CO₂ reduction



**2022年、貨物鉄道でCO₂を削減!
環境に配慮した取り組みが
国の認定事業として認可されました。**

**2016年から7年連続認定事業者として、
流通業務総合効率化計画を推進しています。**

株ラルズ・株フレスタ・株原信・CGCグループは、グループのサプライチェーンにおける物流効率化とCO₂排出量の削減を目指し、青果物産地や物流事業者などともに、トラックでの商品輸送を、より環境負荷の少ない鉄道に切り替えるモーダルシフトの推進を行っています。こうした取り組みを通じ、2015年から2021年の間、トラック輸送に比べ50%減となる約1,000トンのCO₂を削減しました。私たちは、これからも、モーダルシフトの取り組みを積極的に進め、低炭素社会の実現に寄与してまいります。



【総合効率化計画認定通知書】

2022年10月 各社店舗内掲示用ポスター

JR貨物列車運休本数(支社間列車)

2022/8/1

月別	運休本数 (本)	2022 (R4)~2023 主な輸送障害 運休本数	運休本数 (本)	2021 (R3)~2022 主な輸送障害 運休本数	運休本数 (本)	2020 (R2)~2021 主な輸送障害 運休本数	運休本数 (本)	2019 (H31-R1)~2020 主な輸送障害 運休本数	運休本数 (本)	2018 (H30)~2019 主な輸送障害 運休本数
4月	15	4/17 東海道線能登川~守山駅間事故停車 6本 4/19 袋井~御厨駅間人身事故 9本	63	4/18.19 羽越線事故停車 13本 4/23-25 鹿兒島線架線トランプ 15本	47	4/19.20 東北線低気圧接近 27本 4/19 川崎貨物駅車庫内装置故障 16本	51	4/6 東北線風規制 10本 4/18.19 東海道線人身事故 17本	0	なし
5月	18	5/19 東海道線西成島駅構内人身事故 12本 5/11 山陽線事故停車 6本	26	5/17.18 東羽線降馬~白沢駅間目による土砂流出 20本	13	5/14 東海道線鹿島~清州駅電力設備損傷、岸辺駅沿線火災 13本	36	5/17 東海道線・鹿兒島線人身事故 30本 5/30 東海道線輸送障害(発煙) 6本	14	5/13 赤羽~浦和自動車と衝突 2本 5/18 秋田地区大雨 12本
6月	36	6/29.30 北日本地区前線停滞 31本	16	6/10 東海道線人身事故 4本 6/30 東海道線事故停車 8本	74	6/11 鹿兒島線旅客列車ハイイクに衝突 22本 6/19.20 山陽線大雨 52本	157	6/18.19 山形県沖地震 38本 6/25 静岡県内大雨 50本	219	6/18-21 大阪北部地震 214本 6/30 東海道・山陽・東北線大雨 8本
7月	368	7/14-18 東北・上越線大雨 115本 7/27 愛知県内大雨 86本	530	7/3-6 東海道線大雨 133本 7/8-12 山陽線大雨 244本	355	7/6-15 西日本地区大雨 212本 7/26-30 東海道大雨・踏切支障、羽越線大雨 90本	228	7/19.20 台風5号接近 61本 7/23 静岡地区大雨 73本	1,655	7/3.4 台風7号接近 42本 7/4-31 H30.7月豪雨 1,567本
8月	595	8/3~ 前線停滞による各地区大雨の影響	623	8/12-31 秋雨前線停滞による各地区大雨被害(山陽線 厚狭~小野田間8/12~9/4他)	41	8/27.28 東海道線御厨駅構内人身事故 39本	114	8/5 台風8号 14本 8/27静岡地区大雨 25本 8/29 山口地区大雨 39本	1,402	8/1-31 H30.7月豪雨 1,232本 8/23.24 台風20号接近 100本
9月			234	9/1-4 西日本地区大雨 143本 9/17.18 台風14号接近 59本	210	9/2-4 台風9号接近 35本 9/5-8 台風10号接近 104本	254	9/8-11 台風15号及び輪見駅信号確認 166本 9/9 台風17号 66本	1,639	9/1-30 H30.7月豪雨 1,165本 9/4-9 台風21号接近 216本 9/6-12 北海道胆振東部地震 142本
10月			169	10/7-11 千葉県北西部地震 121本 10/20 西陽線大雨 20本	51	11/8-10 山陽線柳井駅構内架線トランプ 45本 11/20 東海道線踏切支障 6本	1,157	10/11-29 台風19号 1,113本 10/6-8 東海道線踏切事故 32本	677	10/1-13 H30.7月豪雨 457本 10/12-31 山陽線間い合拡大 117本
11月			103	11/11 菊川~掛川駅間踏切事故 31本 11/20 摩耶駅構内信号機故障 36本	56	11/5.6 山陽線軌道短絡 18本 久喜駅構内変電所火災 21本	2	11/20 羽越線強風 2本	192	11/1-30 H30.7月豪雨関連 178本 11/23 大府~刈谷人身事故 1本
12月			76	12/1-3 北日本地区低気圧接近 22本 12/27-30 滋賀県内大雨、山陽線踏線 34本	224	12/3-5 フレックスシステム障害 62本 12/15-23 函館・東北・上越線大雪 162本	101	12/6.7 東海道線機関車故障 69本 12/24.25 東海道線人身事故 1本	172	12/1-27 H30.7月豪雨関連 124本 12/12 函館線軌道変異 16本
1月			378	1/11~16 北日本地区寒波接近 166本 1/18~22 新潟・西館地区雪害 66本	566	1/6-16 北日本・西日本地区暴風雪 456本 他	69	1/23 東海道線橋桁に車衝突 22本 1/28 縦貫線強風 19本	112	1/8-31 H30.7月豪雨関連 92本 1/22 新潟県雪崩火災 8本
2月			516	2/3-10 北日本地区・上越線雪害 194本 2/20-28 北日本地区雪害 256本	243	2/13-16 福島県沖地震 75本 2/15-20 北日本地区低気圧接近 142本	0	なし	175	2/1-28 H30.7月豪雨関連 107本 2/21-23 北海道胆振中支庁地震 24本
3月			221	3/17-19 福島県沖地震 167本 3/21 東北線橋脚損傷 33本	63	3/2 北日本地区低気圧接近 26本 3/21 宮城県沖地震 35本	109	3/6 北日本地区低気圧接近 35本 3/20.21 北日本地区強風 40本	152	3/1-14 H30.7月豪雨関連 59本 3/13-14 東海道線旅客列車トランプ 71本
	1,032		2,955		1,943		2,278		6,409	

※参考数字：1日運行本数約200本 稼働日22日で見ると月約4,400本 実際のここ最近の月運休率は45%程度(月により変動)