

令和3年度 北海道開発局優良工事等表彰を受賞



令和3年度
北海道開発局優良工事等表彰式
北海道開発局長表彰の受賞者
(前列左:山口登美男理事長、前列右:中村幸治上席研究員)



北海道開発局橋本局長より
表彰を受ける山口理事長
中村上席研究員

◆開発建設部長表彰 網走開発建設部管内 道路景観改善検討外一連業務 (網走開発建設部)

網走開発建設部長表彰の受賞者
(前列左:山口登美男理事長、
前列右:檜澤肇担当次長)



網走開発建設部長より表彰を受ける
檜澤担当次長

今年度、北海道開発技術センターは、北海道開発局優良工事等表彰を受賞しました。業務名は以下の通りです。いただきました評価に恥じないよう、今後もみなさまの信頼と満足を得るために、職員一同、より良い成果品とサービスを提供してまいります。引き続き、ご指導のほど、宜しくお願い申し上げます。

◆北海道開発局長表彰

室蘭開発建設部管内
地域協働型道路管理検討業務
(室蘭開発建設部)

第37回寒地技術シンポジウム 論文・報告集、論文・報告概要集の販売のご案内

第37回寒地技術シンポジウム(2021年11月開催)で発表された論文を収めた、論文・報告集及び論文・報告概要集を頒布しています。ご希望の方は、下記までご連絡をお願いいたします。

- 論文・報告集(CD-ROM) 1,000円(税込)
- 論文・報告概要集(A4判冊子) 2,000円(税込)



ご購入方法/弊社窓口にてご購入または、郵送でも承ります(送料はご購入者負担となります)。

【お問合せ】(一社)北海道開発技術センター 寒地技術シンポジウム担当者(向井・新森)
E-mail:ctc-01@decnet.or.jp TEL:011-738-3363 FAX:011-738-1889

編集後記 札幌のドカ雪、凄かったですね。なんでも観測史上最多とか。近所に住むおじが1日中除雪機をフル稼働させて除雪に励んでいたのですが、除雪機のエンジン部分を覆う部品が金属疲労を起こして割れてしまい、道の真ん中で急停止…。300kgの鉄の塊を、さてどう移動させるのか…。考えた末に車輪の下の雪を除雪し、なんとか大きな板を滑り込ませることに成功。車で一気に引っ張って、なんとか普段除雪機を停めているガレージ前まで滑らせて運んだものの、そのまま出しておくこともできず、今度はガレージの中に入れることに…。寒いし、さすがに無理だと内心あきらめていたのですが、最後は私も含めた大人3人でピラミッドの石を運ぶように、コロ、を使って、なんとか300kgの巨体を中まで入れることが出来ました。人間、やればできるもんですね(笑)。(RW)

dec monthly

2022.2.1 vol.437 デックマンスリー



● Monthly Topic (マンスリートピック)
自分たちで移動と買い物インフラをつくる
～知恵と発想で突破する方法～

● dec Report (デックリポート)
〈事例報告〉交通事業から、地域の総合的な生活支援事業へ

dec Interview >>> 株式会社セコマ 代表取締役会長 丸谷 智保 氏

離島を含め道内174市町村に約1100店を展開する、道内コンビニ最大手の「セイコーマート」。セコマグループ独自のサプライチェーンは、今や北海道の広大な生産空間を支えるライフラインの一つです。グループを束ねる(株)セコマの丸谷智保会長に同社の取り組みや道内物流の課題などについて伺いました。

過疎・高齢化でまちが衰退し、小売業が立ち行かなくなったような地域にもセコマさんは地元と連携して出店されています。地域進出のポリシーや戦略をお聞かせください。

よく何らかの「過疎地戦略」があるかのように言われるのですが、全く「戦略」はありません(笑)。純粋に「頼まれたから、なんとかしよう」というのが本当のところ。過疎の進んだ自治体は人口が少ない上に高齢化率が高い地域ですから、食べる量で言えば青年の半分。その為、食品の消費量は小さくなり、基本的に店舗の採算を取るのが非常に難しいと言えます。でも大事なことは、そうした地域で北海道の生産空間が守られているということです。

農業、林業、水産業の生産空間のまっただなかにある集落で、地域の人がい物に困り、生活が不便になっている。誰も暮らせなくなり集落がつぶれてしまうと、産業の存続が危うくなり、われわれにもいづれしっぺ返しが来ます。だから、店を出して集落も産業も存続

できるようになると思えば、これはなんとか出せないものか、と考えるのですね。

出店の要請を道内各地の首長さんからいただきますが、お話しするのは「行政や地域の方々の協力なくしては出せない」ということです。まず、困るのは、お店で働いてくれる人が見つからない。ある村の場合には募集しても2名しか集まらないので、村長に協力を求めたら、役場職員の家族に声がけするなどして懸命に集めてくれました。

仮に人口900人、売上げ1日20万円なら、それでなんとか店を維持してゆくためにさまざまな工夫が必要になります。地域の状況を見て営業時間を短縮したり、店舗の賃料や建設費の負担について行政の協力を得る場合もあります。これは商売の戦略というより、生産空間を守るという社会性を考えての取り組みです。だから、行政と住民とわれわれの思いをコラボさせて店ができあがったときは、とても嬉しい。出店が喜ばれるというのは冥利に尽きます。

原材料生産・調達から食品製造、物流・卸、小売まで各領域のグループ会社が道内各地に点在し、セコマ独自のサプライチェーンを形成しています。高速道路など道内の物流インフラをどう見ておられますか。

われわれの仕事は小売業というより、まさに流通業です。小売業が「点」ならば、流通業は、どう持続的にモノ

広い生産空間に少ない労働人口の北海道。最も必要なのは物流の効率化です。高規格道路網など流通インフラの整備は、地域を支えるわれわれ流通業にとっても最重要課題です。

dec Interview

まるたに ともやす
1954年北海道池田町出身。慶應義塾大学法学部卒業後、79年(株)北海道拓殖銀行入行。国際金融部門などに従事し、98年シティバンク、エヌ・エイへ。2007年(株)セイコーマート(現・(株)セコマ)専務取締役役に就任し、取締役副社長、代表取締役社長を経て20年より現職。内閣府経済財政諮問会議政策コメントーターなどを歴任。北海道経済同友会副代表幹事、北海道経済連合会常任理事、北海道EU協会会長を務める。趣味はバラや野菜を育てる園芸。

を運ぶかという「流れ」なのですね。そこで大事なのが人であり、特に物流の現場を担うドライバーです。その配置やスケジュール、人件費を考えて、いかに効率化するか物流コストを左右します。幹線道路の高規格化はそこに大きな影響を与えるのです。

例えば、セコマの道東の物流拠点である釧路配送センターは、道東道の阿寒インターチェンジのすぐそばにあります。以前は釧路港の近くにあったのですが、津波の影響を受けない立地ということもあり、2016年の阿寒IC供用に合わせて移転しました。札幌の基幹物流センターは札幌南ICの近くにあり、そこから釧路配送センターまで、以前と比べると片道1時間半短縮できるようになりました。往復で3時間削減というのは非常に大きいですね。

また、道北の豊富町にグループの牛乳工場があるのですが、稚内まで高規格道路が延びれば、おそらく札幌からの配送を1時間半短縮できる。そうすると札幌から稚内配送センターまで道北の店舗のための商品運び、そこで下ろして空いたトラックが豊富町で牛乳を満載し、旭川配送センターに下ろしたり、札幌、そして道外向けに苫小牧まで運ぶというように効率的にできます。

ドライバーの乗務時間を短縮したり、乗務人数を減らすなどの物流の効率化は、広大な生産空間を抱え、高齢化や労働人口の不足が顕著になっている北海道にとって極めて重要です。いかに大量のものを少ない人数で運ぶかが問われているのです。そして物流コストが下がれば商品の値段が下がり、競争力がアップします。今後、鉄路が縮小してトラック輸送に置き換わっていくなかで高規格道路やインターチェンジの整備はますます重要になるでしょう。

自動走行技術の進化が期待されていますが、一般道より高規格道路網はそれに対応しやすい。そのような将来性も含めて、物流インフラの整備はわれわれ流通業にとって最重要課題だと思っています。



道東の物流拠点「釧路配送センター」の位置

セコマさんの物流への取り組みは、他の大手コンビニグループとはいろいろと異なった点があると聞きます。「セコマ流」をご教示ください。

他の大手コンビニとの一番の違いは、各店舗への配送回数です。大手コンビニはだいたい1日に9回。メインの物流業者だけでなく、食品メーカーなど業者配送を含めるとそうなりますが、われわれは3回です。それだけ効率的だということですね。

少ない回数で商品をどう供給しているのかと言えば、各店舗のバックヤードを広く確保し、そこにストックしています。従来、店舗にストックしないのがコンビニという業態だとされてきましたが、それはコンビニが1970年代の高度成長期に首都圏など都市部から発展していった経緯があるからです。つまり地価が高いので、店舗の面積を小さくし、物流の頻度でカバーするスタイルで定着してきました。そのため、頻繁に商品運びこむ売り場自体がバックヤードみたくになっているのです。

大手コンビニの店舗は、基本24時間営業なので、深夜に荷物がつき、客がないときに商品を並べたり、一日中少しずつ運び入れている。われわれの場合は、ドライバーが営業中でない店舗でも鍵を開けて搬入するなど、効率的に店舗配送しています。必ずしも24時間営業である必要はないのです。

商品の製造については、原材料の生産地に近いところに製造拠点を置いています。豊富町の牛乳工場がそうですが、搾乳されてから工場までの距離

が短い方が、鮮度が良く品質の高い商品ができるし、物流コスト面でも無駄がない。アイスクリームや漬物なども同様で、新鮮なものを製品化することを重視しています。

それから道内物流とは離れますが、われわれは早くからワイン輸入を手がけてきました。日本では、ワインは金持ちがグラスをくるくる回しながら飲むような高級でおしゃれなイメージが強く、それがワインのマーケットを小さくしたと思いますが、われわれは安くおいしいワインを気軽に楽しめる文化をつくりたいと思ったのです。海外で良質のワインを探して直輸入し、中間マージンを圧縮出来れば、それが可能なのです。

食材の宝庫であるイタリアとは、以前からオリーブオイルなどを輸入し、つながりを深めてきましたが、今年初めてイタリア大使館貿易促進部との共同プロジェクトとして「イタリアフェア」を開催し、ワインやパスタなどの販売促進に一層力を入れています。

北海道胆振東部地震(2018年9月6日)の際には、全道がブラックアウトに見舞われるなか、セイコーマートの多くの店が当日から営業して話題になりました。災害対応にも力を入れておられますね。

店舗にバックヤードがあっても在庫がもつのは一日で、翌日から無くなります。だから災害対応で最も大



店舗に用意されている非常電源セット(2018年当時)



2018年北海道胆振東部地震では、非常電源セットを使用し自動車から電力を引き込みレジを稼働させた

事なのは、やはり物流です。胆振東部地震のときは、道内でも揺れの被害の少ないところもあり、札幌近郊の各種メーカーの倉庫には商品が豊富にありました。しかし、電気がこないから、電動シャッターが開かない、倉庫のリフトが動かない、トラックの給油ができないなど思いも寄らないことが起こりました。

そこで近隣からモノを集めることをあきらめ、私は東京の飲料メーカーや食品メーカーのトップに電話をして、関東にあるセコマグループの配送センターまで水やお茶、カップ麺などを大量に搬入してくれるよう頼みました。さらにフェリー会社に茨城県から苫小牧までの運搬を頼み、そこからなんとか道内の店舗を満たせるように回していったのです。

トラック配送も、外部委託であれば、災害直後に無理をきいてもらうことは難しいでしょうが、日ごろ連携しているグループ会社では状況に応じて効率的に動くことが可能でした。各地域でまとめて届ける拠点の店を決め、そこで商品を下ろし、そこからは地域の店舗を担当するスーパーバイザーがバンなど小さな車で各店に配送するという仕組みをつくり、追加供給できるようにしました。

それから店舗の強みになったのは「ホットシェフ」です。多くの店が店内調理のための厨房を持ち、ガス釜で米が炊けるので、店内で販売している米も使って、どんどんおにぎりをつくり、販売しました。これは災害対応でマニュアル化していたことでしたが、停電が続くなかでも温かいものが食べられたとSNSでも評判になり、感謝の言葉をたくさんいただきました。災害時に温かいものがいかに人間には大切かを痛感しましたね。

地震の経験も踏まえ、その後さらに冬場の災害対応策について1年ほどかけて整備しました。なかでも重視したのは企業提携です。災害時に各地域で補給してもらえるようLPガスのボンベについては

北ガスさんと、電気供給のための電気自動車については全道各地の日産のディーラーと、ヒーターなどは共成レンテムさんと協定を結ぶなど、非常時に必要なものが調達できる体制をつくりました。店舗での備えについても各店の要望を聞き、停電しても電子決済できるようにモバイルルーターなども含めて現場に即して多様なものを揃えました。これで、かなりレジリエンス力は増したと思います。

最後に、北海道という地域が将来を見据えて取り組んでいくべきことは何か、お聞かせください。

すでに物流インフラの重要性についてお話しましたが、北海道が「食と観光」を標榜するならば、なおさら、それを支える高規格道路網などのインフラ整備は急ぐべきでしょう。特に「食」は、広大な生産空間から集散地にモノを運ぶ物流の効率化なくして成り立ちません。ロジスティックスを整備、再構築しない限り、「食」は本当の意味での北海道の基幹産業にならないと思います。

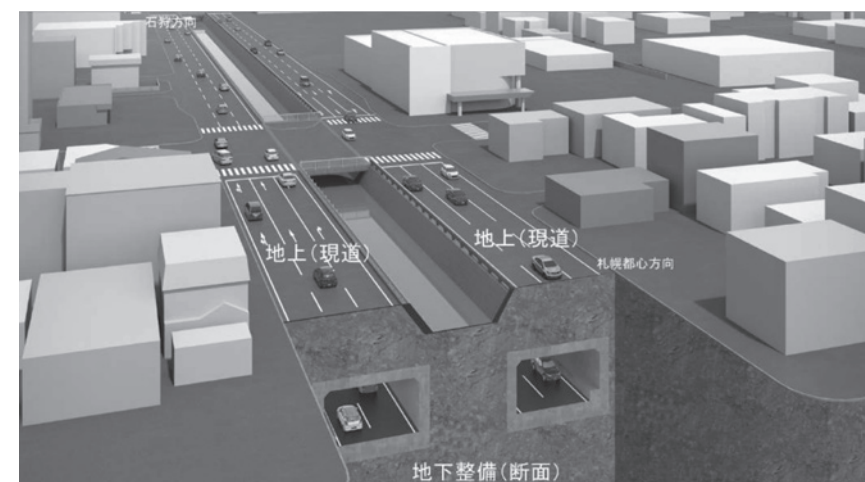
ですから、行政には「食と観光」がう

たい文句にとどまらないよう、具体的にインフラ整備についてどんな政策をしていくのか、きちんとその道筋をスケジュール化し、見える化して示していただきたいと思います。

そしてDX(デジタル・トランスフォーメーション)の取り組みを支援する政策も重要です。われわれグループの生産農場でも、トラクタにGPSを搭載することで、耕作や播種の作業効率が大幅に上がりました。農業など労働生産人口の減少に対して、IT化でどう問題解決していくか、投資に対する補助なども含め、DXの推進策を明確に打ち出すことが求められていると思います。

このほか、物流に関連した北海道の課題では、都市部へのアクセスの悪さがあります。福岡市は札幌市とよく比較される都市ですが、都市部へのアクセスの良さで、札幌は大差をつけられています。物流は都市部を通るので、そこでの渋滞が大きなネックになる。そうした整備はもっと急がれるべきでしょう。

昨夏、首都圏のコンビニに頼まれて、北海道の朝もぎトウモロコシを新幹線物流で品川駅などで販売するというイベントに協力したことがありました。そこで最も苦労したのは、伊達農協のトウモロコシを新幹線の出発時刻に間に合うようトラック輸送で新函館北斗駅まで運ぶことでした。道央道の4車線化が進めば、もっと楽なのでしょうね。とにかく、道内を物流させることが道外物流よりずっと大変です。そこが変わっていけば、本当の意味で「食と観光の北海道」と言えるようになるのではないのでしょうか。



都心部へのアクセス向上が期待される「国道5号創成川通 都心アクセス道路計画案」出典: 国道5号 創成川通の都市計画に関する説明会pdf(札幌市総合交通計画部)

1 インフラをつくる突破力の種類

人口減少と高齢化が進んでいる農山村地域では鉄道や路線バスなどの公共交通の撤退や商店やスーパーの閉店により、「交通弱者」や「買い物難民」が社会問題化して久しい。私は主に東北地方の農山村地域で地域づくりや地域交通の支援を行っていますが、関わるほとんどの地域で路線バスはとうに撤退し、馴染みの個人商店は閉店したため、人々は遠くのスーパーセンター、隣町の病院まで何とか辿り着こうと日々様々な工夫と努力を重ねています。

この数年、その工夫と努力の内容が変わりつつあるようにみえます。これまでは、車を持たないおばあさんを車を持っているおじいさんが送り、おじいさんが免許を返納すると近隣に住む息子や娘が週に1回、もしくは月に1回病院や買い物に連れていく、それも難しい家では隣近所の人が声掛けをして、一緒に出掛けたりするいわゆる「自助(個人や家族)」によってそこでの暮らしを維持してきました。しかし、送迎

をしてくれた息子や娘、隣近所の人達も次第に70歳を超え、そのうち「自助」には頼れなくなる未来が目の前に迫ってきています。しかし、路線バスもコミュニティバスも廃止になり、「公助(市町村行政)」も頼りにならない。そこで期待されつつあるのが「共助」や「協働」で、コミュニティや企業、団体等多様な主体による新しい送迎や買い物サービスがあちこちで登場しています。

これら事例の実現の要因や特性を4つの力に整理しながら紹介します。

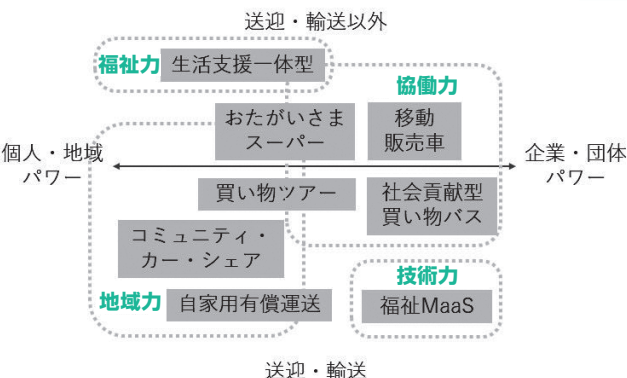


図1 紹介事例の整理

2 新しいサービス実現の4つの突破力

1) 地域力

ひとつ目は、集落コミュニティの「地域力」で突破した事例を4つ紹介します。

岩手県岩手町豊岡集落にはかつては週1回、無料の患者輸送バスが走るのみでした。高齢化率は50%を超えており、車を持たない世帯も多く、住民らは買い物に困っていました。そこで当時の自治会長は社会福祉協議会の助成金を活用してバス事業者の車両を借り上げ、月1回の買い物ツアーを開始しました。料金は1回(1往復)500円とし、集金や会計は利用者同士で協力して行いました。利用者は毎回20人を超えるほどの利用があり、住民は毎日にぎやかに買い物を楽しみました(写真1)。助成金は最大3年の期限があったため、継続が課題となりましたが、町は利用実績を認め、患者輸送バスを通院以外でも利用できるコミュニティバスに変えて週2回の運行を開始しました。そのため、自治会が運行する買い物ツアーは役目

を終えて終了しました。

岩手県北上市口内地区も、地区内に路線バスはあったもののバス停まで4km離れた家もあるなど、交通不便地域が多くありました。そこで、口内地区の自治協議会はマイカーを使って有償ボランティアドライバーが送迎をすることができる空白地有償運送を岩手県内で初めて平成22年からスタートさせました(写真2、3)。10年以上が経過しますが、高齢化の進展により利用者は増え、現在はボランティアドライバーの高齢化と確保が課題となっています。

住民が主体性をもって送迎サービスを行う場合、豊岡のように交通事業者に運行をお願いするのが事故の問題含め利用者にとっても安心感がありますが、予算が必要になりました。予算が限られる場合、口内のように住民のボランティアドライバーによる自家用有償事業が適性を持つが、そもそも高齢化した地域で行われるため、ド



写真1 豊岡集落の買い物ツアーの様子



写真2 NPOくちないの自家用有償運送のボランティアドライバー



写真3 NPOくちないのみせっこくちない店舗内で買い物するボランティア送迎の利用者(手前)とドライバー(右)

特定非営利法人いわて地域づくり支援センター 常務理事 若菜 千穂

自分たちで移動と買い物インフラをつくる

寄稿

ライバーの確保が問題となりました。住民にとってもボランティアドライバーによる送迎は抵抗を感じる 경우가少なくありません。この問題解決の糸口として参考となるのが、宮城県石巻市で東日本大震災をきっかけに誕生したコミュニティ・カーシェアリングの取り組みです。

コミュニティ・カーシェアリングは、外出支援だけでなく、送迎する人と送迎してもらいたい人がコミュニティを作り、定期的にお茶飲み会や旅行などの親睦活動との組み合わせで行います。また、外出支援にあたっては送迎をする人の都合を優先することで、送迎する側のやりがいにつなげ、楽しみながら支えあいの地域にしていこうを目指しており、全国に導入事例が広がっています。

地域力を生かしてインフラを維持する取り組みとしては、地域内の商店を地域の人の力で維持するという取り組みも各地で行われています。秋田県羽後町仙道地区は、地域内のJA購買部の閉鎖により、不安を感じた住民有志が商店の運営を引き継ぎ、現在も地域住民によって維持されています(写真4)。店舗だけでなく、建物内には子どもの居場所や高齢者の手仕事の間などがあり、地域の人が集う場としての役割も果たしています。

2) 福祉力

ふたつめは、福祉的な視点や動きでスタートする「福祉力」です。2015(平成26)年から介護保険制度改正によって始まった「新しい介護予防・日常生活支援総合事業」によって、通院や買い物の付き添い支援としても利用できる生活支援サービス(訪問型サービスD*)が補助対象となったため、移送自体の対価を得ることはできないが、無償ボランティアと自家用有償運送の中間的な仕組みとして、導入を検討する地域が増えています。

*1) あくまでも移動前後の支援が補助対象で、送迎サービス自体は補助対象とはならない。

3) 協働力

3つめは、住民だけでなく、企業や法人、行政がそれぞれの強みを生かして協働することで突破する「協働力」です。社会福祉法人法が平成29年に改正され、地域貢献が必



写真4 秋田県羽後町仙道地区のお互いさまスーパー仙道てんば

3 おわりに

移動や送迎に関しては、バスやタクシーだけでなくいろんな人がいろんな知恵を使い、つながることで新しいサービスが誕生しています。主体やサービスが多様化することで摩擦も発生しますが、困りごとが助け合いを生み、生きがいにつながるような価値変革も起きています。

須となったことを背景に、社会福祉法人が送迎支援を行う事例が見られつつあります。岩手県奥州市内の社会福祉法人は月に1回、地域の人が希望する買い物先に送迎するサービスのために車両と職員を派遣しています。法人側は通常の送迎業務の一環として送迎することで人件費や保険などを引き受け、地域側は利用希望者を募り運行計画を立てるなどお互いの負担が重ならない形で継続が実現できています。

また、東北では近年移動販売車が復活する事例が増えています。とくしまや生活協同組合が移動販売事業をはじめると、地方創生の動きを受けて市町村行政が支援して移動販売事業が始まっている事例があります。岩手県岩手町では2019年から買い物難民対策として移動販売車を購入し、人件費を補助して維持しています。高齢化がさらに進んだことによって、「スーパーに出かけることが面倒」という高齢者が増えていることから買い物支援策としての移動販売は今後もニーズは高まっています。

4) 技術力

最後に、東北の事例ではありませんが、IoTやAIといった情報技術を活用して新しい移動支援を実現している事例を紹介します。

デイサービス等の施設は多くの送迎車を日々走らせています。群馬県高崎市内のデイサービス事業者はこれら送迎車両の管理を情報技術を活用して効率的に行うことで生まれた隙間に、利用希望者がスマホを使って目的地までヒッチハイクのように相乗りするサービスを2019年から始めています。この事業者は自分の所有車両だけでなく、地域にある福祉法人の車両の運行情報をつなげ、さらに多くの一般利用にもこたえられる仕組みを目指しています。この考え方を広げると、例えば自動車学校の送迎や工場の送迎等多くの車両を有機的に結びつけることも可能で、技術によって主体間の連携、車両等のシェアをする可能性と、より効率的なインフラを生み出す可能性があります。

4つの力	事 例
地域力	自家用有償運送(岩手県北上市口内地区) コミュニティ・カー・シェア(宮城県石巻市) 自治会買い物ツアー(岩手県岩手町豊岡集落) お互いさまスーパー(秋田県羽後町仙道地区)
福祉力	生活支援一体型(岩手県西和賀町他)
協働力	社会貢献型買い物バス(岩手県奥州市江刺区) 移動販売車の導入(岩手県岩手町)
技術力	福祉Mover(群馬県高崎市他)

表 自分たちで移動と買い物インフラを作った事例

事例報告

交通事業から、地域の総合的な生活支援事業へ

新型コロナウイルスがなかなか収束しない状況で、バス、タクシーなどの交通事業者も、地域住民も、事業形態やライフスタイルの変化を否応なしに求められています。このような中で、「移動」というベースを活かしながらAIなどの新しい技術も導入して、マルシェやサブスク的な運行など、総合的な生活支援産業に進出しはじめている交通事業者の事例を紹介します。

全国初のマルシェバスと大空ミクロ戦略の今後～社会課題解決の先駆者として

十勝バス株式会社 事業本部 本部長 長沢 敏彦

KPMGジャパン 運輸・物流・ホテル・観光セクター統轄パートナー/KPMGモビリティ研究所 倉田 剛

“全国初”のマルシェバス

2021年12月、十勝バスとKPMGモビリティ研究所が共同発起人となり、帯広市や大空地区連合自治会、北海道経済連合会、藤丸百貨店らと進めている「十勝・帯広新モビリティ検討協議会」の目玉プロジェクトのひとつ、「マルシェバス」がスタートしました。これは、路線バスの後ろ半分を改装して日用品や生活雑貨を販売するもので、集客減に苦しむ地方の公共交通と百貨店が手を組み、新たな収益源としようとする全国初の試みです。運行初日には高齢者や家族連れがバスの外にも列を作るなど、上々のスタートを切り、「移動×他業種」で社会課題を解決する好事例として、新聞、テレビなど多くのメディアで取り上げて頂いています。

大空ミクロ戦略の狙い

今回、マルシェバスの対象となる大空地区は、昭和40年代に造成された日本の典型的な「オールド・ニュー

タウン」です。高齢化が進む一方、子育て世代の流入もみられ、コミュニティ活性化、移動の利便性確保が課題となっています。十勝バスではここを経営上の重点地区に定めた「大空ミクロ戦略」の舞台として、住民の皆様と十勝バス全社員の人生の豊かさ実現に向けた様々な取り組みを行っています。

上記でご紹介したマルシェバスのほか、一昨年運行を開始したオンデマンドバスでは、AI技術を活用し、最適なバスルートを生動作成するシステムの構築を進めており、将来的にはトヨタ販売店グループと協業して実施しているカーシェアリング事業と組み合わせることにより、更なる利便性向上を図ります。宅配事業においては、宅配便企業との協業による宅配サービスを展開しています。今後も路線バス事業と生活支援事業、学童・保育事業、教育事業、介護事業など、数々の経営ノウハウと生活

インフラ事業を融合させることで、地域コミュニティの活性化と収益の多角化を目指しています。

我が国の社会課題解決の先駆者として

急激に進む少子高齢化と人口減少は日本の地方都市における共通の課題です。特に広域分散・積雪寒冷といった地域特性を持つ北海道は我が国の課題先進地域ともいわれており、経済縮小に加えて地域コミュニティの減退、交通・住民サービスの低下など様々な課題が顕在化しつつあります。

現在、十勝バスとKPMGモビリティ研究所では、関係各所と協議しながら冬道移動の困難性を克服するための構想を策定中です。今後も、大空地区の地域移動サービス向上とコミュニティの活性化を起点として、北海道全域、更には日本全国の課題解決のモデルとなるべく取り組みを進めてまいります。

過疎地域のタクシー事業を儲かるビジネスへ～定額乗合タクシーの取組～

(株)バイタルリード 代表取締役 森山 昌幸

過疎地域における公共交通の現状は、行政：公共交通維持に係る経費が増大、交通事業者：赤字不採算、住民・利用者：不便と関わる全てのプレイヤーがアンハッピーな状況にあります。路線バス撤退後に地域の公共交通はタクシー事業者に担っていただく必要がありますが、経営状況は厳しく過疎地域ではより深刻な状況です。持続可能な地域公共交通を構築するためには、行政コストを抑えつつ、住民の利便性を高め、タクシー事業者を元気にするしくみの導入が不可欠です。

そのために構築したしくみが定額乗合タクシーであり、この配車のためのAIオンデマンド配車システムTAKUZOを開発して展開をしています。定額乗合タクシーのしくみは、会員制、1カ月定額料金(4～5千円程度)、乗り放題、運行は平日9時から16時くらい(タクシーの暇な時間帯)、最低限の運行車両数(1台で運

行)などとしています。運行車両数が1台なので、利用したい時間帯に先約があれば、同方向であれば相乗り、逆方向であれば時間をずらしていただくことになります。都市部の一般的な公共交通では受け入れられないサービスですが、過疎地域の公共交通利用者はクルマを自由に使えない高齢者等であるため、速達性よりも確実に移動可能な環境が重要となります。

配車の考え方は、少ない交通需要に対して希望時刻をずらしていただき束ねて運行し、そのことで逆方向の需要を成立させます。ただし、鉄道や路線バスとの乗継や病院予約時刻など、時間的制約のある移動に対しては時間厳守で配車を行います。つまり、複数人が相乗りする運行の際に、時間厳守の移動がある場合には、その到着(出発)時刻を基本に全体の運行の時間帯が調整されます。また、買物など時間制約のない移動

に対しては、需要の少ない午後の利用を呼び掛けるなどして需要の調整も行います。多くの配車システムは、多くの需要に対応して、個々の利用者の所要時間を短くする効率化を目指していますが、TAKUZOでは過疎地域の主たる利用者である高齢者の幸せな生活を担保する移動環境を提供することを目指しており、幸福感を追求すると表現しています。

2019年から運行を続けている島根県大田市における会員のスマホ保有率が、現時点でも0%であるため予約は電話のみとしています。また、クレジットカードも保有していないため、毎月の料金収受は銀行自動引落としています。これは登録の際に手間がかかる反面、一度会員になると離脱する人が非常に少ない要因にもなっています。

大田市では高齢者人口の10%弱が会員登録をしており、サービスに対する評価は高くなっています。定

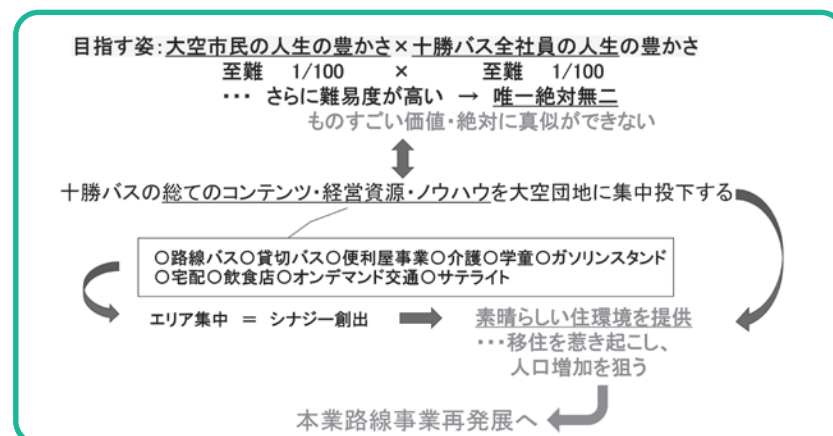
額乗り放題なので外出回数が増加する効果があり、移動目的も温泉入浴といった楽しみの活動目的が一番多いことも特筆すべきことです。

今後は、中国エリア以外も展開していく予定ですので、北海道でも是非ご検討をよろしくお願い致します。



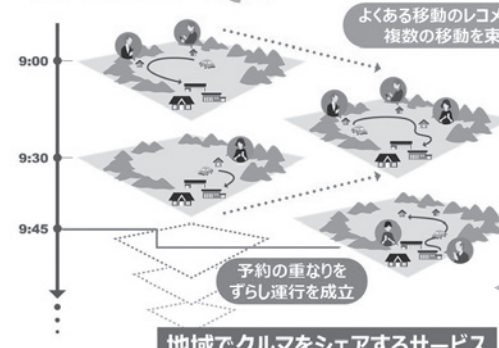
マルシェバス

KPMGモビリティ研究所
KPMG Mobility Research Japan



大空ミクロ戦略について

TAKUZO



定額乗合タクシーの利用風景

効率性から
幸福感を追求