



## ジェロントロジー座談会

# デイサービス車両は高齢者の移動を支える「第三の交通網」を形成できるか(上)～群馬県発「福祉ムーバー」の取組から～

生活研究部 ジェロントロジー推進室 准主任研究員 坊 美生子

e-mail : [mioko\\_bo@nli-research.co.jp](mailto:mioko_bo@nli-research.co.jp)

### 【福祉 Mover 概要】

デイサービス施設が使用する送迎車両の配車計画作成と、運行指示をデジタル化したシステムであり、一般社団法人ソーシャルアクション機構（群馬県高崎市）が開発、運用している。利用者の自宅の位置情報や、介助に必要な事項を事前に入力しておくことによって、送迎車両に専用タブレットを設置すれば、運転者が誰であってもスムーズに送迎できる。利用者は、スマートフォンの専用アプリや電話で予約する仕組み。

同機構は、デイサービス施設への送迎だけではなく、利用者や地域の高齢者らを、スーパーマーケットや病院などへも送迎することを目指している。また、グループ内の法人だけではなく、地域でデイサービスを運営する他の法人ともプラットフォームを共有して、それぞれが所有するデイサービス車両を一体的に運用、活用して地域で送迎網を形成し、従来の公共交通を補完する「第三の交通網」とすることが目標だ。2020年度には、経済産業省の実証実験で、群馬、栃木、新潟3県の17事業所が参加して、計222車両で共同送迎を行うなど、国や自治体の多くの実証実験に採用されている。今後は実用化に向けて、同機構理事長の北嶋史誉氏がスキームを検討している。

福祉ムーバーは北嶋氏が2015年頃から構想し、2018年、公立はこだて未来大学発ベンチャー「株式会社未来シェア」とAIを用いたシステムを共同開発した。現在は、公立大学法人前橋工科大学と連携して、自社開発した新システムに切り替えた。新システムではAIを使用せず、統計によるアルゴリズムを使用している。

### 【福祉 Mover が注目される背景と、実用化に向けた課題】

国内では、地方部を中心に、モータリゼーションや人口減少などによって電車やバスが路線を廃止、縮小したり、タクシー営業所が撤退したりと、公共交通が縮退したことから、マイカーを運転できない高齢者や子どもたちは移動が困難になっている。また都市部でも、身体能力の低下により、目的地やバス停まで歩くことが大変な高齢者が増えており、高齢者らに使いやすい移動手段が必要とされている。

多くの市町村が、コミュニティバスや乗合タクシーなどの代替輸送手段を導入してきたが、利用が低迷するなど、うまく機能していないケースも多い。結果的に、高齢ドライバーによる重大事故も相次いでいる。

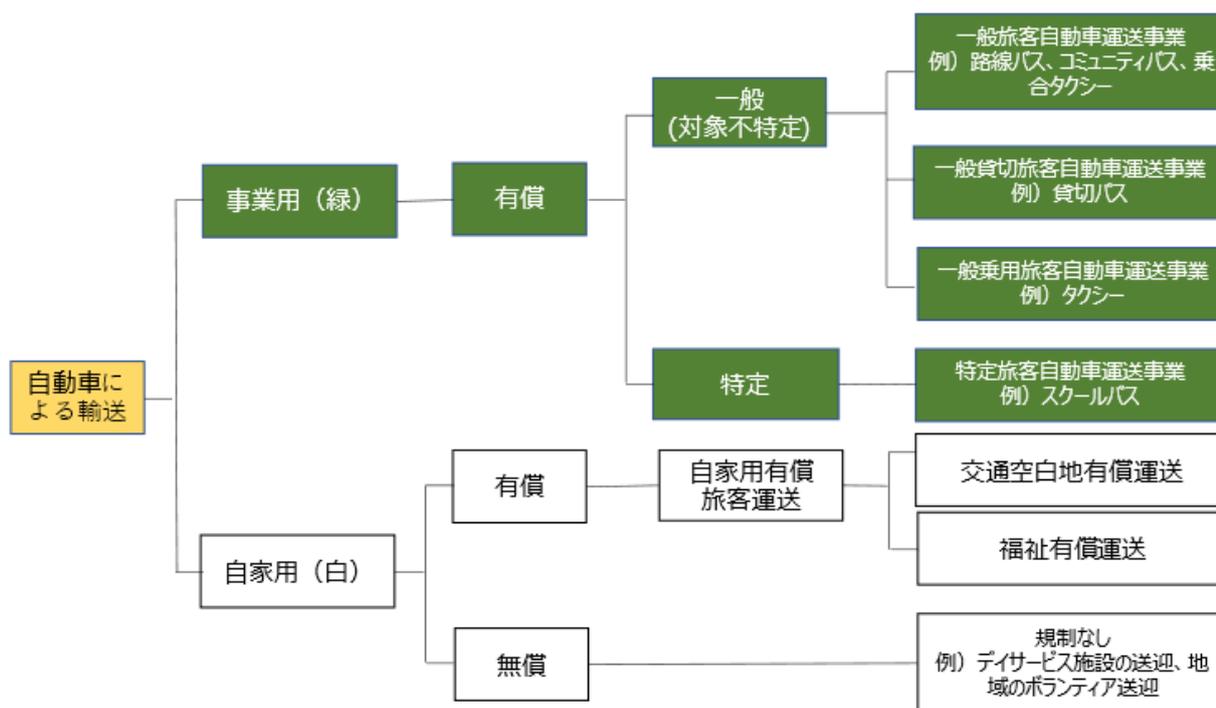
道路運送法では、自家用車を用いて他人を有償で運送できるのは、国土交通大臣の許可・登録を受けた緑ナンバーの事業用自動車に限られている（図表1）。これまでは、緑ナンバーが地域の公共交通網を形成していたが、これだけでは住民に必要な移動サービスを提供できなくなっていることから、近年、輸送を事業としない白ナンバーの自家用車を活用する動きが広がっている。2006年に導入された自家用有償旅客運送制度や、各地域で行われている住民ボランティアによる送迎もその例だが、実施団体が伸び悩むなど、持続可能性には課題もある。

一方、全国に立地するデイサービス施設の多くは、サービスを提供するために、利用者を自宅から無料送迎している。多くの場合、送迎の対価を受け取っていないため、車両は白ナンバー、ドライバーは第1種免許である。ただし、施設が車両を5台以上保有している場合は、道路交通法に基づいて「安全運転管理者」を配置し、運転者への安全教育を行うなど、安全確保のために一定の措置を講じなければならない。2022年10月以降は、アルコール検知器を用いた飲酒確認が義務化されるなど、措置が強化されている。

デイサービス施設の車両は現状でも、高齢者に対する買物支援として、施設への送迎途中にスーパーマーケットなどで利用者を降車させることは認められているが、通常を送迎ルートを逸脱する場合には認められていない。

今後、デイサービス施設による送迎の仕組みを、高齢者の日常生活の移動にも活用することができれば、地域の高齢者向けの移動サービスを補完し、買物困難などの地域課題解決にもつながる可能性がある。ただし現状では、上述のように、道路運送法によって、他人を有償で運べるのは緑ナンバーの事業用自動車に限られるため、地域で送迎サービスを提供しても、対価を受け取ることはできない。福祉Moverについても、有償化の仕組みをどうするかが実用化のネックとなっている。

図表1 道路運送法による輸送の事業区分



(資料) 国土交通省九州運輸局「道路運送法の事業区分とコミュニティバス導入のポイント」の図表に一部加筆

## <座談会参加者>

◇**北嶋史誉(きたじま・ふみたか)氏** 一般社団法人ソーシャルアクション機構代表理事。医療法人日高会の日高病院でソーシャルワーカーとして勤務後、介護保険制度導入に合わせて同グループの株式会社エムダブルエス日高に移籍。代表取締役として群馬県内でデイサービス施設 11 か所を展開。2022年3月、福祉ムーバーの普及に専念するため退職。一般社団法人日本デイサービス協会理事。

◇**青木正人(あおき・まさと)氏** 株式会社ウエルビー代表取締役。大手出版社勤務、出版社・予備校・学習塾等経営、介護福祉士養成校・特別養護老人ホーム設立・運営を経て、現職。福祉介護事業のコンサルティングや自治体の福祉施策等の指導を行う。明治大学サービス創新研究所客員研究員。

◇**遠藤準司(えんどう・じゅんじ)氏** NPO法人アクティブネットワーク代表理事。介護保険による在宅サービス、自家用有償旅客運送(福祉有償運送)、国土交通相認定「福祉有償運送運転者講習」等を実施。NPO法人全国移動ネットワーク理事。大阪府北摂ブロック福祉有償運送運営協議会委員。

◇**坊美生子(ぼう・みおこ、モデレーター)** 新聞記者を経て、ニッセイ基礎研究所生活研究部准主任研究員。ジェロントロジー推進室兼任。高齢者の視点で移動サービス、交通政策を研究。

**坊:** まず本日の企画「ジェロントロジー座談会」の趣旨について、説明をしたいと思います。今、日本では高齢化によって、あらゆる領域において、消費者ニーズが変化していると思います。本当は高齢者向けの生活支援サービスや福祉サービスに対する需要が拡大しているのに、供給が追いついていません。

供給が追いついていない原因として私が考えているものとして、一つは高齢者のニーズが供給側に理解されていない点があると思います。もう一つは、供給側に人手不足という構造的な問題がある。そのような問題にどう対応し、これから益々高齢化と人口減少が進む中で、どのように持続可能な社会を構築していくことができるかについて、この企画で探っていきたいと思っています。

先に私の考えを申し上げますと、これらに対応していくためには、まずもって事業者が高齢者のニーズが何なのかを理解することが重要だと思いますし、人手不足を解決するためには、DX(デジタルフォーメーション)やAIなど、高度技術の活用が必要でしょう。また、人やモノなど、有限な資源を有効活用するため、シェアするという方法もあると思います。さらに必要に応じて、法制度の見直しも視野に入ると思います。

今日のテーマの「福祉ムーバー」は、福祉と交通にまたがるトピックですが、いま申し上げた論点を全て含んでいると思いますので、皆さんで幅広くディスカッションできればと思います。

# デイサービスへの送迎車両が、走行中に、利用者を別の目的地にも送迎。追加コストを抑えて新たな移動サービスを行う。

**北嶋氏**：私は一般社団法人ソーシャルアクション機構で福祉ムーバーの開発をしています。また、株式会社エムダブルエス日高で介護事業を群馬県内で展開しています（筆者注：福祉ムーバーの普及に専念するため、2022年3月末で代表取締役を退任）。

まず簡単に、福祉ムーバーについて紹介します。デイサービスの利用者さんは、スマートフォンの専用アプリを使ったり、コールセンターに電話したりして、送迎の予約をします。予約に合わせて、システムが、いちばん近くを通る車両を選び、配車指示を出します。これによって、最も効率的な配車と運行ができます。送迎車両に搭載された専用タブレットには、利用者さんの自宅位置や走行ルート、送迎順序などが表示されます（写真1）。

利用者さんによって、様々な注意事項があるので、その情報もタブレットに表示されます。例えば「お宅を出る時に2階の長女に声を掛けて」、「玄関の押し車を持ってきてください」と言う具合です。これによって、送迎時のヒューマンエラーが起きにくくなります。これが第一フェーズです。

第二フェーズは、これまでは無料の実証実験として行っていたのですが、デイサービスの非通所日に、利用者さんを病院などに送迎するサービスです（図表2）。利用者さんが、予めアプリで病院や薬局、スーパーなどの目的地を5か所まで登録しておき、希望の目的地の予約ボタンを押します。そうすると、いちばん近くを走っている送迎車両に配車指示が出て、その車両の運行ルートが変更されます。よく、送迎が終了した車両を使っていると誤解されることがありますが、それだと追加コストがかかってしまうので、送迎途中の車両が立ち寄り仕組みです。新たな予約が入ることによって、デイサービス施設への到着が10分以上、遅れないように設定しています。

システムの管理画面では、エリアの地図を表示すると、走行中の車両の位置がすべて表示され、誰を迎えに行っているか、空きシートがあるかどうかなどが分かります。福祉ムーバーには現在、高崎市内だけでも350人ぐらいが登録しています。

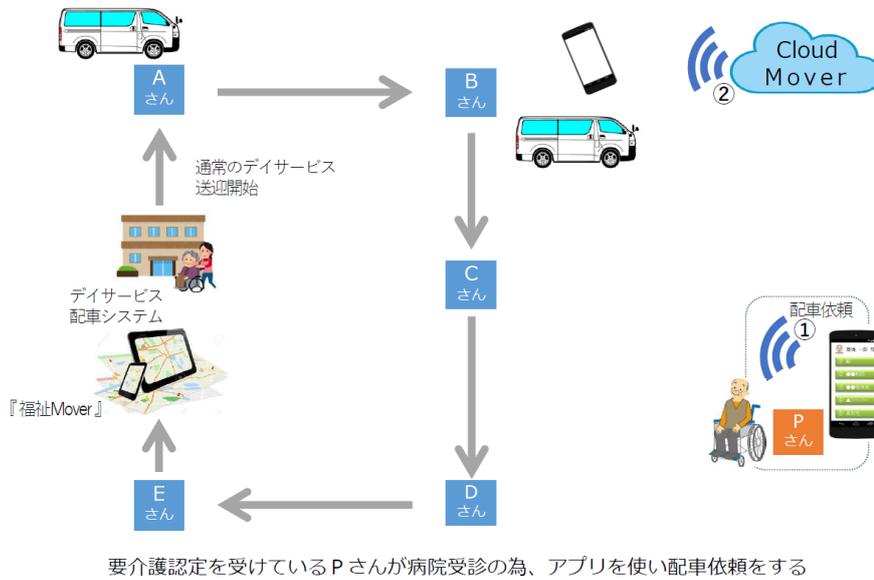
写真1 送迎車両に搭載した福祉ムーバーのタブレット



（資料） 一般社団法人ソーシャルアクション機構提供

図表2 福祉ムーバーを使ったオンデマンド送迎の仕組み（北嶋氏発表資料）

ビジネスモデル（デイサービス配車システム+送迎ナビシステム）



2

（資料） 一般社団法人ソーシャルアクション機構提供

図表3 地域のデイサービス施設が共同で地域の高齢者の送迎を行うイメージ（北嶋氏発表資料）

『法人の垣根を超えた第3の交通網』 ～ 法人の垣根を越え、送迎車を相乗りする ～



（資料） 一般社団法人ソーシャルアクション機構提供

坊：地域の高齢者の方の移動手段確保につながるアイデアは素晴らしいと思いますが、第二フェーズは、同じ地域にたくさんの施設と車両があるエムダブルエス日高さんだから成り立つのではないのでしょうか。小さな事業所では難しいと思います。

北嶋氏：一つのデイサービス施設の車両台数が少なくても、地域の介護事業者がみんなで協力して実施すれば、地域全体で200台、300台という台数になります。数が増えれば増えるほど効率が上がり、依頼通りに、いろんなところへ送迎できるようになります（図表3）。ただし、朝はまんべんなく車両が走っていますが、デイサービスへの送迎が終了する昼間は走行台数が減るので、工夫しないといけないと思っています。

僕は福祉ムーバーを「パソコンを使った高齢者のヒッチハイク」だと言っています。デイサービス施設の利用者向けサービスとしてやるので、法人の垣根を越えてやりたい。例えば、一つの地域に異なる介護事業の法人があるので、利用者の自宅の位置によっては、別の法人の車両が迎えに行った方が早い、ということもあるのです。そうするとお互い様で、福祉業界の人達は、地域に貢献する活動をしたいと思っているところが多いので、これまでの実証実験でも反対は少なかったです。地域の高齢者の皆さんも、非通所日にもそのようなサービスをしてくれるところと、してくれないところがあったら、してくれるデイサービス施設を選ぶでしょう。

今後、福祉ムーバーのプラットフォームに参加するデイサービス施設には、非通所日に送迎をすれば、お金が落ちる仕組みにしたいと思っています。ソーシャルアクション機構とデイサービス施設で対価を折半できるような仕組みを構築するために、今、案を練っているところです。

## 事業所の業務効率化の必要性と、利用者の生活の質を上げるために構想をスタート

北嶋氏：もともと株式会社エムダブルエス日高は、群馬県内で11か所ぐらいデイサービスを運営しており、車両を全部で100台近く所有していました。それらが無駄に走っているとまでは言いませんが、どの送迎車両もシートが空いています。群馬県内に限ってドミナントで介護事業を展開しているので、デイサービス施設同士は近くにありますが、それぞれの車両が、同じ方向に利用者さんを迎えに行き、同じ方向に帰ってくると、信号待ちで会って挨拶する。見ると、お互い車両のシートが空いているという状況。「これ、統合した方が良いんじゃない」という話から、どうやったら効率化できるかを考えて、システムを使わないとだめだよ、となりました。

このように、福祉ムーバーは元々、自分たちの送迎業務の効率化から始まったのですが、どうせシートが空いているなら、デイサービス施設以外の送迎にも使ってもらえたら、地域の高齢者の皆さんにとっても良いのではないかと思います。それで移動支援をやっていこうと、実際に社内で開発をスタートしたのが6年前です。構想を入れると7年ぐらい前になります。

昨年2月までは、経済産業省の実証実験に採択されて、新潟、栃木、群馬の3エリアで、17事業所が参加し、計222車両を使って、第二フェーズである非通所日の送迎も行いました。前橋市のスー

パーシティ構想にも入っていますし、直近では、岸田総理肝入りの「デジタル田園都市国家構想」にも、前橋市の提案の内容に取り入れられました。このように、国の実証実験の公募には、県や市町村から申請するので、市町村から、福祉ムーバーを中核の取組に使いたいとオファーを頂いてやってきています。

**坊：**今、ご紹介して頂いたのは、事業運営としての側面です。同じ法人の送迎車両が同じ時間帯に、同じエリアをバラバラに走行していて、交差点で会って「ああ」と挨拶をすると、互いのシートが空いていると（笑）。そういったことから、もっと業務を効率化していこうという話でした。

それに加えて、北嶋さんは、利用者さんの視点で構想を始めたとお聞きました。利用者さんは、デイサービス施設に来る時は一生懸命リハビリをやっているけど、そうじゃない日はどうしているのかというところから、外出を促して介護予防を進めるために、移動サービスが必要だと考えられたということでしたね。

## デイサービスに来ない日にも、利用者が気軽に外出して活動し、自然に元気になるように仕向けることが究極のリハビリ

**北嶋氏：**私たちはデイサービス施設で、各利用者さんと、大体週2回ずつリハビリをしています。利用者さんは、その時は一生懸命やってくれるのですが、それ以外の日は家のベッドで寝て過ごしたり、こたつに入ってテレビを観たりしている時間が多いのです。非通所日にはアクティビティが下がってしまう。それでは、その方の状態が良くなるはずがありません。

じゃあ、非通所日に自宅でアクティビティを上げる方法が何かあるかと言うと、庭に出るぐらいしかない。適当な外出手段が無いからです。そういう時に、福祉ムーバーを使って、行きたいところに行けるようになれば、いつの間にか元気になると考えました。非通所日にも、買い物ができる、友達に会いに行く、そのために洋服を選ぶ。孫の面倒を見てあげることでもできる。そうすると、役割を持った活動ができ、リハビリの成果が試せる。

最近では、スーパーの郊外化、大型化が進んでいるので、例えばスーパーへ行くと、知らないうちに3,000～5,000歩ぐらい歩くと、店員さんや近所の人と会って20分ぐらい話をすることも多い。結果的に、知らないうちに健康になっていく。

エムダブルエス日高ではリハビリの専門職をたくさん抱えていますが、「リハビリ」だなんて大上段に構えなくても、こういう、気軽に外出して活動できる仕組みを作って、高齢者の方が「いつの間にか元気になっちゃった」というふうにするのが究極のリハビリなんだと職員に話しています。その仕組みを、「移動」を始点に作れたら面白いんじゃないかと思っているのです。

デイサービス施設は、山村や過疎地、離島にもある。バスやタクシーが無いところにもデイはあります。むしろ、過疎地では介護が基幹産業になっているところもあります。地域のデイが協力して、高齢者の外出を増やしていけば、認知症や廃用症候群の予防にも貢献できる。高齢者が免許を返納しても日常生活に困らない社会を作らないと、返納も進みません。送迎によって、高齢者を街中に誘導

することができれば、店も開くし、まちづくりにも役立つ。こういうことに貢献するのが、福祉ムーバーの使命だと思っています。

**坊：**どこからそのような構想が始まったのですか。

**北嶋氏：**昔、僕もデイの送迎をやっていて、利用者さんから帰りに「スーパーで降ろして。いったん家まで帰ると、また行くのが遠くなるんだよ」と言われることがありました。申し訳ないと思いつつ、「気持ちはわかるけど、できないんです」とお断りしていました。でも頭の中では「非通所日だったらできるかな」と考えていました。最近は核家族化が進んで、利用者さんも一人暮らしの方が増え、送迎を頼める家族がいないことは分かっていたから。タクシーは高額だから気安く乗れないし、田舎でタクシーに乗ると「贅沢をしている」と言う目で見られる。

高齢者が外出できないと、例えば、本当は持病のために診察を受けないといけないのに受けていなかったとか、薬が無くなったのにもらいに行けないとか、命にかかわる。だからもっと気安く、通院できる仕組みを作らないといけないと思っていました。デイの車両なら高い運賃も要らないし、近所の目を気にせず、堂々と乗れる。だから、実現までに時間はかかるだろうけど、これをやっていこうと決意しました。

**坊：**デイサービスでリハビリを提供している時に利用者が動ければ良いのではなく、介護の目的は、その人が、デイサービスに来ていない日常生活で、より良い生活ができるようにすることであり、そのための専門的なお手伝いをすることがデイサービス施設の役割なんだということだという考えに、感銘を受けました。

## デイへの送迎業務をタクシー会社に委託。デイは車両管理やドライバー管理から解放され、介護に専念できるように。

**北嶋氏：**今、タクシー業界とも連携して、福祉ムーバーを実施する仕組みを検討しています。ちょうど3月14日から、地元のタクシー会社に送迎業務を委託する2週間の実証実験を始めたところです。事業所単独の実証実験で、委託の金額が、採算に合うかどうかという点をみています。

予め、エムダブルエス日高の職員が、福祉ムーバーのタブレットの操作方法をタクシー会社のドライバーに教えて、次の週から送迎の委託を開始しました。タクシー会社の緑ナンバーの車両を2台チャーターして、午前の送りと午後の迎えを委託しました。そうすると、利用者さんは「あそこのデイはハイヤーが迎えに来て、送ってくれる」となる訳です。

利用者さんがタクシー車両に乗り込む時には、理学療法士が見守ります（写真2）。理学療法士は、利用者さんが自力で段差を越えられるか、足台を置いた方が良いのかを分かっています。奥にタクシードライバーがいて、乗降介助を見学しています。

特に「半日型デイ」の場合は、現状では、介護職員が昼休憩を削って利用者を送迎しています。一

方、タクシーは朝夕は忙しいが、昼間はお客さんが少なく、駅前で客待ちをしている。だから、日中に定量的に仕事をもらえると喜んでもらえます。

厚労省からも、送迎を外部委託しても介護報酬を減算されないというQ&Aが去年3月に出されています。委託するとデイにとって何が良いかという、送迎の人員も、車のリース料も保険料もガソリン代も要らない、駐車場も要らない。何より、事故の心配も要らないとなると、送迎レス、車両レスのデイができる。

今はコロナの影響でタクシー会社も運賃収入が減っています。インバウンドも無くなり、出張も無い。そこを、デイの送迎を受託することによって安定的な売上を確保してもらい、私たちとウィンウィンの関係を作って協業していけたら良いと考えています。

写真2 エムダブルエス日高の実証実験で、理学療法士（左）が見守りながら、  
タクシー車両に乗り込む利用者



(資料) 一般社団法人ソーシャルアクション機構提供

**坊：**福祉ムーバーは、これまでいくつもの自治体と実証実験を積み重ねてこられましたが、これから実用化する段階です。その時にポイントとなるのが、既存の公共交通事業者との関係だと思います。なぜなら、新しい移動サービスを始めようとする、従来の公共交通であるタクシー会社やバス会社が反発して進まない、というのがよくあるケースだからです。福祉ムーバーの送迎をタクシー会社に委託する仕組みは大変有効だと思います。

**北嶋氏：**エムダブルエス日高には、元タクシードライバーで、今は送迎専門で働いているシニアが何人かいます。彼らには、介護の知識については採用後、たたき上げで教えました。だから、タクシードライバーにデイの送迎を委託するのは難しいことじゃないと経験的に分かっていたし、福祉に関心を持っている人もいると思ったのです。

タクシー業界とは、協力してやっていきたいと思っています。例えば、福祉ムーバーは、デイサービスが閉まる夕方4時には終了するので、午後から夜にかけて外出する用事があれば、「行きは福祉

ムーバー、帰りはタクシー」ということもある。利用者さんに外出の習慣ができれば、例えば福祉ムーバーを稼働していない日曜日に、顔馴染みのドライバーさんのタクシーを呼ぶことも出てくるかもしれない。福祉ムーバーとタクシーの相乗効果も出せると思います。

タクシー会社には「福祉ムーバーをやることで、従来の移送事業からヘルスケア事業に変えていきませんか」と呼びかけています。

**坊：**現在、行っていらっしゃる実証実験では、エムダブルエス日高のデイサービス施設への送迎を委託していて、将来的に、非通所日に他の目的地にも送迎できる仕組みができれば、その送迎業務も委託を検討されているということでしょうか。

**北嶋氏：**はい。利用者が乗降するときには、ドライバーに介助してもらわないといけないので、タクシードライバーには、事前にエムダブルエス日高の介護福祉士から2週間ぐらい研修を受けてもらいました。このような仕組みをスタンダードにすれば、どこの地域でもタクシー会社に委託して送迎ができますし、デイは送迎レスになって介護サービスに専念できます。

**坊：**実証実験中は、理学療法士の方は同乗しているのですか。

**北嶋氏：**1週目はエムダブルエス日高の介護職員が添乗しますが、2週目からは無しにします。

## 福祉ムーバー導入によって、配車計画作成の手間が激減。いったんデジタル化すれば、次のサービスに応用できる。

**坊：**福祉ムーバーの導入経緯の話に戻りたいと思います。導入前は、手動で配車計画を作るのがとても大変で、職員の長時間残業の原因にもなっていたそうですね。また、計画を作る職員さんが限られているために、配置転換できずに困るというお話でした。導入によって、手間がどれぐらい減りましたか。

**北嶋氏：**エムダブルエス日高は、1日に二百何十人ぐらい来る大型のデイサービスを運営しています。大きいデイは、デジタル化によってかなり業務改善ができます。極端な話、5分の1ぐらいの労力になったかと思います。ただし、小規模のデイにとっては、デジタル化で効率化できるかというと、極端には良くならないと思います。紙で作っても同じぐらいか、下手すると紙の方が早いかもしれない。

でも紙で作ったものは応用が利きません。デジタル化してタブレットにしておけば、タクシー会社に渡しても送迎してくれるし、担当職員が急に休んでも、初めての人でも利用者のお宅までスムーズに行けるなど、未来につながります。やっぱりデジタル化していくのが必要だと思います。

坊：DX の前にまずはデジタル化しないと、次の事業につながらないということですね。逆に言えば、今、人の手でやっている作業をデジタル化すれば、データを活かして次のサービスにつながっていく。事業の幅も広がっていく。DX には大きな可能性があるということだと思います。

[\(中\) に続く](#)