◉ケーススタディ

松戸市
グリーンスローモビリティ実証調査

単なる移動手段ではなく コミュニケーションツール 住民主体で地域課題に向き合う契機に

千葉県北西部の東葛エリアに位置する松戸市。JR「上野」駅から常磐線快速で約20分に位置する松戸駅を中心に広がる人口50万人の都市だ。同市では昨年、国土交通省が進める「グリーンスローモビリティ」の実証調査を実施。そこから見えてきたものは何か。

市、老人クラブ、大学の3者で共同提案

松戸市は、高度経済成長期に東京近郊のベッドタウンとして地方からの流入者を受け入れ、まちづくりがなされてきた。しかし、現在は当時若かった流入者も高齢化、高齢化率は年々上昇（19年4月時点で25・5％）。その内訳を年次推移でみると後期高齢者人口が前期高齢者を上回り拡大する動きをみせている。団塊世代が後期高齢者となる25年を1つのピークにいったん高齢者人口は減るが、その後、団塊ジュニア世代がそれより大きなヤマをつくることが予想されている。

そうした動きを見据え同市では、介護予防・日常生活支援総合事業にも15年4月からと全国の自治体でもいち早く取り組むなど、予防への対応を積極的に進めている。

一方、16年11月には千葉大学予防医学センターとの間で、ソーシャルキャピタルを活用し、住民主体の活動を活性化させることで健康寿命延伸につなげる共同研究に関する協定を締結。具体的には縦断データを継続的に調査し都市間比較や地域間比較を行ないながら地域の特性を把握し、市の施策に結び付ける活動に取り組む。

その一環のフィールド調査として同大が市内の河原塚地区で高齢者が集う自治会館内の「南山カフェ」を見学、利用者の声をヒアリングした際に、同地区内では地形的に高低差がある（20・8m）ことに加え、高齢化に伴い独居者もふえ、活動拠点である自治会館まで自力で来ることができず参加をあきらめる人がふえつつある状況を把握。今後のさらなる高齢化の進展を前に、住民同士のつながりを維持するうえで、移動手段の確保が喫緊の地域課題と捉え、そこで国土交通省が実施している「グリーンスローモビリティ」（略称グリスロ）を使っ

2019年10月28日、自治会館にて行なわれたオープニングセレモニー。松戸市長、ことぶき会、千葉大学の3者によるテープカット。地域住民など約120人が参加した

左から松戸市福祉長寿部高齢者支援課参事の中沢豊氏、河原塚ことぶき会会長の堀田重信氏、千葉大学予防医学センターの櫻庭唱子氏

た実証調査の取組みを市に紹介したという（**図表1**）。

これを受け、市も前向きに検討。ただ同調査事業は市町村の参画が必須であるものの公募事業で選定が未確定な状態では市としても予算化が困難なことから、「実施主体を地域の老人クラブである河原塚ことぶき会（以下ことぶき会）とし、さらに調査等は千葉大が担当、市は実施責任者との立場で総合調整の役割を担うスキームを組みました」と、市福祉長寿部高齢者支援課参事の中沢豊氏。

そのうえで住民主体の活動として事業構築を行なうには煩雑な運輸支局の許可・登録といった手続きをカットする必要から、モビリティの運転者は地域から無償のボランティアを募ることに。併せてモビリティの動力となる電気代や車庫代などのランニングコストは地域住民からの協力を得ながら進めていく体制を固める。その結果、「全世代型地域共生モビリティ実証事業ｗｉｔｈ都市型介護予防モデル松戸プロジェクト」の名のもと、19年7月に国交省に企画提案、翌月に採択を受け、事業がスタートするに至った（**図表2**）。

［図表1］グリーンスローモビリティとは

グリーンスローモビリティの定義：電動で、時速20km未満で公道を走る、4人乗り以上のパブリックモビリティ

5つの特徴
①**Green**…CO_2排出量が少ない電気自動車。家庭用コンセントで充電可。ガソリンスタンド撤退地域でも運行可
②**Slow**…時速20㎞未満で観光にも最適
③**Safety**…速度制限で安全。高齢者も運転可
④**Small**…小型なので狭い道でも走行可
⑤**Open**…開放感が乗って楽しい

活用場面

①地域住民の足として	②観光客のモビリティとして	③ちょこっと輸送
・バスが走れなかった地域	・ガイドによる観光案内	・駐車場から施設まで
・高齢化が進む地域	・プチ定期観光バス	・施設から施設まで
・お年寄りの福祉増進	・パークアンドライド	
・既存のバスからの転換	・イベントでの活用	④地域ブランディング
・将来的に自動運転可		・「地域の顔」として

出所：国土交通省資料をもとに編集部作成

［図表2］半径1㎞圏内に4ルート

出所：松戸市

運転者は地域の元気高齢者が無償ボランティアで

さて、実際の実証調査は同年10月27日から11月23日まで4週間。その実施内容をみてみよう。

使用するグリスロは国交省より無償貸与された電動ゴルフカート（ヤマハ発動機製・7人乗り）。

運行エリアとしては、実施費用の一部をことぶき会や自治会の協力を得ていることから同自治会の住民が利用しやすいエリアを選定、原則として同自治会員を利用者とした。運行に関しては自治会館を起点・終点とする半径約1㎞圏内に4つのルートを設けた（自治会巡回ルート、東松戸駅方面ルート、八柱駅方面ルート、地域のスーパーマーケットなどをめぐる買い物ルート）。曜日ごとにルートを組み合わせ1日4～5便を運行。安全性に配慮しダイヤは平日8時から17時の明るい時間帯とし、警報レベルの悪天候の場合は中止とした。

前述のように運転者は無償のボランティアとして募集したところ、自治会、ことぶき会からの25人を中心に総計約30人が運転講習会に参加。そのなかから地域の14人が実際に運転者を担ったが、その平均年齢は76・5歳。元気高齢者がこの取組みに賛同し自発的に手を挙げた格好だ。

住民同士の交流の場「動くサロン」に

さて今回の実証における利用実態はどのようなものだったのか。利用者数でみると、計19日の稼動日の延べ利用者数は492人。1日平均で約26人（**図表3**）。

運転のための講習会には30人以上が応募(左上)。下見走行の模様(右上)。コンパクトな7人乗りカートで会話も弾む(左下)。スーパーの協力を得て駐車場に1時間停車(右下)

［図表3］実証調査での運行便数と利用者数

ルート		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	小計
運行便数	日数	3	4	4	4	4	19
	巡回	9	8	3	7	7	34
	東松戸駅方面		8				8
	八柱駅方面			3		6	9
	買い物			7			7
	グランドゴルフ				12		12
	小計	9	16	13	19	13	70
利用者数	巡回	40	28	10	36	25	139
	東松戸駅方面		95				95
	八柱駅方面			23		63	86
	買い物			76			76
	グランドゴルフ				96		96
	小計	40	123	109	132	88	492
1日平均利用者数							26
日別利用者数		13	31	27	33	22	
便別利用者数	巡回						4.1
	東松戸駅方面						11.9
	八柱駅方面						9.6
	買い物						10.9
	グランドゴルフ						8.0

出所：松戸市

その特徴をみると、1つは利用者の中心が高齢者だったこと。本来プロジェクト名にあるように「全世代型」を謳い、「未就学児童や障がい者なども含め広範に想定した」(中沢氏)が、たとえば未就学児童はシートの外側に柵のないカートの構造上、安全性を鑑み、イベント時のみの乗車に限定したことなどから、こうした結果になったようだ。

利便性の面では、「買い物ができるスーパーが地域内になく、足の悪い人など重たいものを買って帰れない。そういう人が喜んで毎週参加するなど、総じて好評でした」とことぶき会会長の堀田重信氏は振り返る。

さらに特徴的だったのは、グリスロが地域住民同士のコミュニケーションの場となった点。

そもそも地域に長く暮らす高齢者の利用が中心(運転者も含め)になったことから、顔見知り同士の参加も多く、車上では活発な交流がみられたという。これにはグリスロの形態面も寄与している。7人乗りとコンパクトであり、さらに前後3列で並ぶシート配列のため会話が促進されたようだ。「買い物ルートの場合など、買い物の中身の相談から晩ご飯のメニューや料理法など、にぎやかに会話が交わされていました」(堀田氏)。

これを受けて中沢氏は次のように語る。

「当初、グリスロについて移動のための新たな手段、ツールと考えていました。しかし実際にやってみると、これは『コミュニケーションツール』だと実感しました」。つまり、地域住民同士の交流の場、いわば「動くサロン」の様相を呈したという。

実際、利便性、効率性だけ考えれば、たとえばスーパーでの買い物中、1時間も駐車場で待機するのは不合理ではとの外部からの声もあったというが、「買い物に時間を要さざるをえない方もいるなかで、ゆとりある時間設定が利用者のお互いを思い合う気持ちを生む」と中沢氏。グリスロを移動手段とだけ捉えれば効率性に目が行きがちだが、この取組みの本来の価値をコミュニケーションと捉えることでまったく違った運用方法がみえてくるということだろう。その根底にあるのは地域住民同士による「共助」「互助」をどう見える形にしていくか、という視点でもある。

そもそもこの実証調査そのものを外部の専門業者に委託する選択肢もあるなかで、自治会など住民が実施する形をとったことに大きな意味がありそうだ。地域の道や地理を熟知する高齢者がボランティア運転者として多数名乗りを挙げたのも、「地域」

［図表4］調査の内容

<table>
<tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">利用者</th><th colspan="2">調査票</th><th colspan="2">GPS</th><th rowspan="2">運転手ボランティア</th><th rowspan="2">地域</th><th rowspan="2">スーパー</th><th rowspan="2">交通機関</th><th rowspan="2">環境</th></tr>
<tr><th>ことぶき会</th><th>地域高齢者</th><th>ことぶき会</th><th>地域高齢者</th></tr>
<tr><td rowspan="5">目的</td><td colspan="10">公共交通の補完手段になり得るか</td></tr>
<tr><td colspan="5">社会参加が活性化できるか</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">コレクティブ・インパクトが実現できるか</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>地域が活性化できるか／
安心・安全が向上するか</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>環境にやさしいか</td></tr>
<tr><td>対象者</td><td>乗車者すべて</td><td colspan="4">60歳以上</td><td>運転手全て</td><td>自治会役員</td><td>協力店舗</td><td>路線バス
タクシー</td><td>カートの走行距離</td></tr>
<tr><td>内容</td><td>国指定＋α</td><td colspan="2">①JAGESの健康と暮らしの調査
②①＋事業に関する質問調査</td><td colspan="2">行動量をカート導入前後における
日常生活範囲の変化</td><td>①負担感
②役割感</td><td>①移動
②社会参加
③コレクティブ・インパクト
④安心・安全</td><td colspan="2">利用者の変化</td><td>CO2排出量の比較</td></tr>
<tr><td>配布方法</td><td>乗車時</td><td colspan="4">手渡し（住民による手渡しを含む）</td><td>手渡し</td><td colspan="3" rowspan="3">事後ヒアリング</td><td rowspan="3">事後
シミュレーション</td></tr>
<tr><td>調査期間</td><td>10/28～11/23</td><td colspan="2">①10/17～10/27
②11/21～11/30</td><td colspan="2">①10/17～10/24
②11/ 7～11/14</td><td>10/27 ～ 11/24</td></tr>
<tr><td>回収方法</td><td>降車時</td><td colspan="4">①～10/27
②～11/30</td><td>随時</td></tr>
<tr><td>インセンティブ</td><td>なし</td><td colspan="2">実施前後で日用品</td><td colspan="7">なし</td></tr>
</table>

出所：松戸市

自らの手で課題解決に臨もうという意識、意欲の表われとみることができる。「他人事」ではなく「自分事」として、地域の未来を考える契機となったといえ、外部委託ではありえなかったポイントではないか。

もちろん住民主体の「手づくり」なだけにその分、警察との間で安全性の確保に向けた十全な協議をはじめ、運営面でも前日までに予約を受け付け、便ごとの利用人数を事前に把握・管理するなどその実務は「大変でした」とこの役割を担った堀田氏は漏らす。が、同時にその苦労を上回る住民同士の互助、共助が顕在化したことに「やってよかった」との言葉が続く。

たとえば地域で課題となる高齢者の「見守り」に関しても、グリスロにより外出を誘い合う形ができてくることで、人的交流が活発化し「機械に頼らずとも」自然な相互確認が実現する、と中沢氏も指摘する。

一方、調査を担った千葉大予防医学センターでは現在ここで得た各種のデータを集計・分析中だ（**図表4**）。担当する櫻庭唱子氏は、「今回、参加者の方々にはGPSを身に着けてもらい、グリスロ導入により行動範囲がどう変化したかも調査しました。その結果、以前に比べその範囲が拡大していることが明らかになっています」。家に引きこもらず、社会参加を継続することが介護状態になるリスクを抑制するとの効果は明らかにされてきているが、この地域でもデータをもとにこうした行動変容に伴うエビデンスが獲得できれば、市の今後の介護予防の施策にも反映できるだろう。

何のための移動手段か 上位目的の設定が必要

では、今回の実証のなかで見えた課題点とは何か。

「今回は事前の警察とのすり合わせにより コース選定にも十分安全性を配慮し、事故はありませんでした。しかし低速運行とはいえ、事故の可能性は皆無とはいえません。将来的にはシートベルトやチャイルドシートの問題や車枠・車体の破壊試験など精緻な調整、対応が必要になると思います」（中沢氏）。

そのうえで今後の展開の可能性については「この試みがよかったという声が多いのは確かですから、市としてはこれを定着化させるにはどうしたらよいか、コスト面を中心に検討中です。市内でも地域ごとにコスト負担能力が異なるため、それを行政がどう補填できるか考え、答えを出したい」とする。市の財政を鑑みながらの取組みになるが、新たな費用確保手法として、制度上の制約には厳しいものがあるものの「ク

VOICE 実施主体の視点から

河原塚ことぶき会 会長
（河原塚南山自治会・老人クラブ）
堀田重信氏

ことぶき会では2010年11月の設立以来、自治会館を中心に週2、3回、イベントを開催し、市内の会館のなかでも最も高い利用率を維持してきました。ただ設立当時は会員も70歳代中心でみな自分の足で歩いて来館、毎回40人前後の参加があったのが、加齢とともに坂道や距離の問題から足が遠のく人もふえ、現在の参加者は平均30人台前半に減ってしまいました。外出しないことから健康を害する人も出てきました。

こうした状況に不安を抱いていたので、今回のグリスロはいいタイミングでした。当初はゴルフカートが公道を走るということで住民には「異物感」もあったようですが、実際に利用されるとその快適さを喜ぶ声が多く、口コミで利用がふえていきました。またグリスロの程よいスケール感から、乗車中の会話も活発で、笑い声が絶えない明るい雰囲気となりました。グリスロなら狭隘な道も通行できるし、開放的で気安いなどの点からコミュニティバスよりもメリットがあると感じています。

このプロジェクトを契機に地域の人と人の間の距離がいままで以上に縮まった気がします。たとえばこれに合わせて、地域の音楽家の方がみんなで歌える「グリスロ賛歌」を作詞作曲してくださり、これを流しつつ走ると車内外で手を振り合う光景も多々見られました。このように、プロジェクトを通じてみんなの気持ちがさらに一段、上がったような気がします。

実証期間の終了後は『また乗りたい』『あれがあれば便利なのに』などの声が多く寄せられ、住民からの支持の高さをあらためて感じており、何らかの形で恒常的に使えるようになればと考えています。（談）

ラウドファンディングやネーミングライツの利活用も考えられる」（中沢氏）。

一方、民間事業者がここに知恵を出してビジネスチャンスとし、ウインウインの関係をつくりだせる可能性も少なくない。たとえば、グリスロとしてさらに使いやすいようなカートの仕様の改良からはじまって、リースによる運用、また利用者に向けてはスマホと連動しての予約管理や運行情報のシステム構築等々、事業者が参画できる領域が考えられる。産官学民の連携により、持続可能な仕組みづくりにつなげていくことが期待される。

さて、実証調査最終日の11月23日。自治会館にてグリスロ事業を振り返る反省会が開催された。そこには地域住民約60人が集い、同事業への関心の高さをうかがわせた。そこでの意見交換も踏まえ、中沢氏は今回の事業を通じて発見したこととして2点を挙げる。1つは「地域の人々がもつポテンシャルの高さ」。運転者に対する多くの応募をはじめ、利用者もまたコースづくりにアイデアを出すなどこのプロジェクトの主体者として、関わるすべての人々が「地域でともに生きるとはどういうことか」という問いに答えを見出そうとの強い思いを感じたという。そのうえでもう1つは「行政がなすべきことは、それを発掘してコーディネートしてつないでいくことだけ」と言う。「だけ」と言っても実際のところ「総合調整」の役回りは容易ではない。堀田氏も「（行政が）情熱をもって取り組んでくれたおかげで住民の意識も変わった」とする。地域のスーパーマーケットをはじめ関係各所との交渉についても「行政という看板」を背負うことでスムーズに進展した側面もあるが、そうした点にとどまらず、住民主体の活動の活性化に向け、積極的に地域の社会資源を掘り起こし支援する姿勢が超高齢時代の地域行政には問われているのだろう。

「個人的意見ですが」と断って中沢氏はこう語る。「モビリティ＝移動手段とだけ捉えると誤解につながるように思います。グリスロというツールをうまく使って何を実現したいのか、つまり上位の目的をしっかりもつことが重要なのではないでしょうか。それがないと、ただ便利なツールか不便なツールかという議論だけに終止してしまいかねないでしょう」。

松戸市の場合、地域に潜在するポテンシャルを引き出す契機となり、住民同士のコミュニケーションツールとなりうる価値を顕在化させた今回のグリスロ事業。今後の調査分析結果も踏まえて、次の展開にどうつなげていくのか、注目される。