



川上 佐知

KAWAKAMI Sachi
 復建調査設計株式会社
 社会デザイン開発センター
 PPP推進室長



はじめに

令和2年10月26日の菅総理による所信表明では「成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に最大限注力する」として、「2050年までにカーボンニュートラルを実現する」との目標が宣言された。これは、環境と経済は必ずしも相反するものではなく、「環境・経済・社会の統合的向上、つまりは地域循環共生圏を目指す」という考え方を明確にしたものである。脱炭素社会の方向性として、明らかにステージが変わった。

そのうち「環境・経済・社会の統合的向上」という考え方にに基づき、交通分野における脱炭素化と交通分野に限らない地域が抱える様々な課題の解決を、同時に達成できる移動ツールとして、広く注目度が高まっているのがグリーンスローモビリティである。

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は、国土交通省により「時速20km未満で、公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス」と定義づけられている。同省では、従来の公共交通が「早く・時間通りに・遠くまで」の移動を支援するものであったのに対し、グリーンスローモビリティは「ゆっくりと・余裕をもって・近くまで」の移動を支援する新たな価値観の交通手段として普及を進めている。

国の普及促進施策もあって、グリーンスローモビリティは各地で導入が進み、平成30年12月時点で全国18カ所であった走行実績が、令和2年12月時点では約70カ所に上り、急速に普及している。弊社ではこのうち、国土交通省や環境省など、国の事業を中心に全国約40カ所での実証調査や事業化支援に携

わっている。

時速20km未満の効用

「先ほどの方はお知り合いですか」「いや、初めて会いました。なんだか会話が弾んでしまって」とは、観光地や住宅団地など、グリーンスローモビリティを導入している地域でよく聞かれる会話である。

グリーンスローモビリティを導入する中で、各地が共通的に期待するのは移動ニーズへの対応であることに間違いはない。しかし、意外にも走行実績のある地域からは「会話が弾んだ」「多くの人と話ができて楽しかった」などの声を聞く。群馬県桐生市の調査では、グリーンスローモビリティを導入したことで、人と話す機会が「増えた」もしくは「少し増えた」という利用者が約8割に上ったという。

『道路運送車両法』では最高時

速20km未満の車両について、保安基準が一部緩和される。これにより、シートベルトやチャイルドシートの装着、さらには窓ガラスがなくても公道を走行することが可能となる。現在、一般販売されているグリーンスローモビリティの車両も、シートベルトや窓のないオープンなものが多い。

おそらく、この時速20km未満という車両特性が、グリーンスローモビリティを街のコミュニケーション装置として機能させる要因であると考えられる。つまり、保安基準の緩和により窓がなくなったことで、利用者は徒歩や自転車と同様に車内から

街並みを観察し、街に吹く風や音、匂いを感じながら移動を楽しむことができる。また低速なので、車内から沿道を行き交う人々に声をかけたり、手を振ったり、移動しながらコミュニケーションをとることも可能である。さらに走行音は静かで、車内は比較的コンパクトなうえ前後左右に仕切りもなく、乗客同士や乗客と運転手など、会話が誘発されやすい。こういった時速20km未満の効用が、コミュニティ内の人のつながりをつくり、コミュニケーションを活発化し、高齢者の外出意欲の増進や来訪者との交流機会の拡大を図るきっかけとなっている。

グリーンスローモビリティが「笑顔を運ぶ、乗って楽しい移動サービス」といわれる所以である。

小さな移動サービス

グリーンスローモビリティは、同じ乗車定員の車両に比べ、車体がコンパクトである。そのため、通常の乗合タクシーやコミュニティバスでの運行が難しいエリアもきめ細かくカバーできる優位性をもつ。

瀬戸内海に浮かぶ岡山県笠岡諸島は、道幅が狭く、家屋が道路までせり出した中世から続く集落が多い。その北部に位置する高島では、これまで緊急車両の進入もままなら



高齢者への送迎サービス（島根県松江市）



観光物産館前を運行（福島県いわき市）



3タイプでのまちなか走行（広島県広島市）



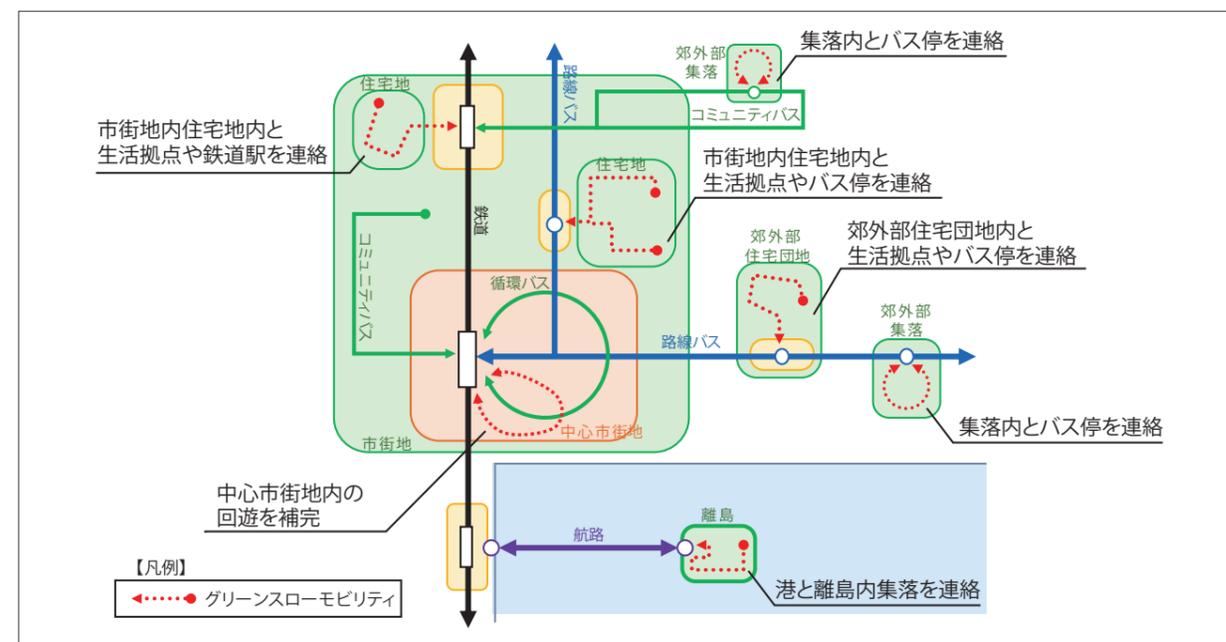
地域での試乗会（広島県広島市）



笑顔あふれる利用者たち（島根県松江市）



車内外のコミュニケーション（広島県広島市）



グリーンスローモビリティの活用イメージ（国土交通省作成）

なかった地域にグリーンスローモビリティを導入する実証調査を行った。当初は半信半疑であった島民たちもその機動性を評価し、低床で乗り降りしやすくスローな走行が島の環境に合うとして好意的に捉えられた。これにより、高齢化率70%を超える島で長年課題であった、病人やけが人などの移動に制約がある人達を自宅から港まで運ぶ緊急移

送に解決の糸口が見えた。

グリーンスローモビリティはバスや鉄道といった従来の公共交通に比べ、少量かつ短距離輸送に適している。主に住宅地等から最寄りの生活拠点やバス停・鉄道駅・港等の交通結節点を連絡するファーストマイルでの活用が期待が高まる。

なお、これまでに携わった実証調査から、短距離とは概ね片道1~

3km圏内が適しているといえる。ただし、グリーンスローモビリティは地域間移動の手段ではなく、あくまで地域内移動をターゲットとしたものであり、片道1~3kmの中にも目的地となり得る停留所や訪問対象となる観光スポット等があるとよい。過疎地域でも住居が数100m単位で点在しているような地域で優位性を見出すことは難しいが、数



狭い離島道路での運行（岡山県笠岡市）



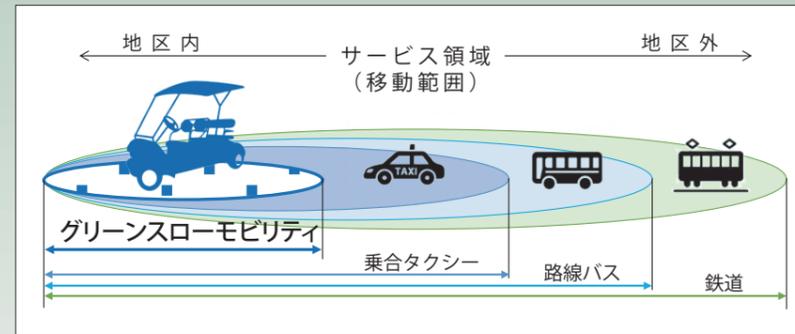
みずうみ Re x hope ストア（島根県松江市）



乗車証明書（福島県いわき市）

グリーンスローモビリティの適性が高い場面（国土交通省作成）

地域課題	地域特性等	機能・導入効果	
交通手段確保	<ul style="list-style-type: none"> ■公共交通サービスが十分行き届いていない地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○道路が狭小で一般車両の進入が困難な地域 ○需要低密で公共交通の確保維持が困難な地域 ・交通事業者単独での対応困難 ・地域主体の対応困難(高齢化) 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通空白地を解消 ・ファースト/ラストマイルの移動手段を確保 ・地域住民が主体となった運営がしやすい移動手段 →運転がシンプルで安全性が高い →構造がシンプルなため故障が少ない
	<ul style="list-style-type: none"> ■高低差があるなど、短距離・ちよい乗りの移動手段が望まれる地域 		<ul style="list-style-type: none"> ・きめ細かな路線・乗降場所の設定により歩行を支援、地域内回遊を向上
	<ul style="list-style-type: none"> ■ガソリンスタンドのない地域 		<ul style="list-style-type: none"> ・家庭内電源で充電可能、場所を選ばず導入可能
	<ul style="list-style-type: none"> ■公共交通に対する地域意識の喚起が望まれる地域 		<ul style="list-style-type: none"> ・気軽に楽しく利用でき利用意欲を喚起 ・身近で親しみがわきやすく、主体的関与の意識を喚起
福祉対策	<ul style="list-style-type: none"> ■高齢化が進展する地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○足腰の弱い高齢者の生活交通が必要な地域 ○高齢者の福祉対策の充実が必要な地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者が利用しやすい移動手段 →乗降がしやすい →きめ細かなサービスの提供可 ・高齢者の健康増進、介護予防に貢献 →外出機会・交流機会を創出 →運転者等の運営関与で活動機会を創出
	<ul style="list-style-type: none"> ■地域コミュニティの維持・活性化が望まれる地域 		<ul style="list-style-type: none"> ・車内での利用者同士、利用者客と車外の人々とのコミュニケーションを誘発 ・イベント時の移動、回遊を支援
地域活力維持	<ul style="list-style-type: none"> ■中心市街地の活性化が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○回遊性を高める移動手段が望まれる地域 ○街のブランディングを高める移動手段が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・中心市街地内の回遊喚起 ・既存公共交通を補完、歩行抵抗を緩和 ・新規性があり利用しやすくなる移動手段 ・街のイメージ向上、来訪誘発
	<ul style="list-style-type: none"> ■観光振興が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○回遊性を高める移動手段が望まれる地域 ○アメニティ性の高い移動手段が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・点在する観光スポットの回遊喚起 ・坂道等による徒歩の抵抗感を緩和 ・新規性があり乗ること自体を楽しめる利用しやすくなる移動手段
環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ■環境負荷軽減や地球温暖化対策が望まれる地域 		<ul style="list-style-type: none"> ・電動で環境にやさしい移動手段を実現 ・再生可能エネルギーの活用によりCO₂フリーの移動手段を実現



グリーンスローモビリティのサービス領域

10m単位でまとまって立地している集落であれば、移動需要を束ねやすく効率的な運行が可能である。

まさしく、適材適所の考え方が重要な移動手段である。

継続的なサービス提供に向けて

近年、導入の実証調査を経て、本格事業化に移行する地域も増えつつある。しかし、少量短距離輸送のグリーンスローモビリティは、タクシーやバスに比べると事業性が劣るため、持続可能なサービス体制の構築にはまだまだ苦戦している地域も少なくない。一方、グリーンスローモビリティだからこそ地域に密着した活用法を追求し、それによる付加価値の創出によって、事業性を高めようとする事例も出てきている。

潜在的需要の掘り起し

グリーンスローモビリティは、限られたエリアで一定の需要を確保し続けることが事業運営上のカギとなる。よって、あらかじめ走行地域の移動ニーズを十分把握し、主たるターゲット層を明確にした上で、それに応じた運行体制となるルートやダイヤ等を設定することが重要である。

島根県松江市の社会福祉法人みずうみは、市内の隣接する4カ所の高台団地で住民向けの移動支援事業を行っている。その中の湊北台団

地では、週に2回のグリーンスローモビリティの運行曜日に合わせて、団地内の空き店舗を活用し、臨時の「みずうみ Re x hope ストア」を開設した。ストア内には隣の団地のスーパーから届く生鮮食品や弁当・惣菜が並ぶ。これにより、買い物がしたいという住民の移動ニーズ(曜日や場所等)を束ね、効率的に移動サービスを提供している。また、利用者が増えたことで、ここに商品を卸したいという事業者も現れ、地域経済の活性化に一役を買っている。なお、ストアの売上の5%はグリーンスローモビリティの運行資金に充てることとしている。

サービスに係る対価と支出

旅客サービスの支出は、車両の保守・管理費、人件費、電気代等の事業実施に不可欠な経費と、広報やIoT等の運行の利便性・効率性の向上に必要な経費に分けられる。支出を減らす努力をすべきではあるが、無理な削減は継続性という意味で逆効果をもたらすこともある。

一方、旅客サービスの対価は、『道路運送法』に基づき地元の合意形成によって定められる。当然、一人当たりのサービス対価が高ければ事業性は向上するが、グリーンスローモビリティの場合、自家用有償旅客運送を目指す地域や、買い物・通院等の日常的移動ニーズを支援

する地域が多く、高額な運送対価は現実的ではない。よって、グリーンスローモビリティが交通分野以外にもクロスセクターベネフィット(ある部門で取られた行動が他部門に利益をもたらす)移動手段であることを活かし、その効果を地域で共有し、広告費や協賛金等の運賃外収入として確保していくことも重要である。

なお、福島県いわき市では実証調査に合わせ、地域内の商業施設や店舗に対し、お互いの利用促進のためのサービス連携を行った。グリーンスローモビリティ利用者に交付される乗車証明書を協力店舗で提示すると、全品5% OFFや景品プレゼント等の特典が受けられる。約4カ月の実証期間で21店舗が協力・参加し、延べ450人の特典利用者が確認できた。利用者という面で、地域の店舗とグリーンスローモビリティの相乗効果が得られたケースである。

おわりに

歌、ロゴ、横断幕、ラッピング、ユニフォーム、ペーパークラフト、座布団。これらはグリーンスローモビリティを走らせた地域で、続々と生まれてきたグッズやアイデアである。導入後、間もない中で、複数の地域からこういった動きが自発的に生まれているのは、他の交通モードと比べても非常に珍しいことである。それだけ、地域に密着した移動手段であり、乗ると「会話が弾む」「乗ると楽しい」などと評価されるのも納得がいく。

グリーンスローモビリティは未だ車両的にも、使い方としても発展途上にある。地域の発意による今後の展開がまだまだ期待できる交通モードである。