

地域を支える持続可能な物流ネットワーク
の構築に関するモデル事業 報告書

平成28年5月

国土交通省物流審議官部門

目次

1. はじめに	1
2. モデル事業対象地域の公募・選定	2
(1) 公募概要	2
1) 募集期間	2
2) 対象地域	2
3) 応募主体	2
4) 事業内容	2
(2) モデル事業対象地域の選定結果	3
3. 各地域における検討・実施結果の概要	4
(1) 高知県土佐郡大川村	4
(2) 静岡県静岡市玉川地区	4
(3) 広島県神石郡神石高原町来見地区	5
(4) 宮崎県児湯郡西米良村	6
(5) 東京都多摩ニュータウン諏訪・永山・貝取・豊ヶ丘エリア	6
4. 地域の持続可能な物流ネットワークの構築に向けた課題と対応の方向性	8
(1) 地域における物流その他生活支援サービスを支える輸送サービスの課題	8
1) 物流ネットワークの維持・効率化	8
2) 生活支援サービスの提供や地域経済活性化	8
(2) 共同輸送スキーム（共同配送、貨客混載）の構築による課題への対応	9
1) 共同輸送による効果	9
2) 地域での意見集約の困難性への対応	9
3) 過疎地等だけでなく都市部における課題	10
4) 複合化した物流サービス等の提供主体に求められる能力	10
5) 物流事業者、NPO等、荷主、自治体等の関係者の役割分担のあり方	12
(3) バス等による貨客混載、自家用自動車の活用と制度面の対応について	13
(4) 今後の普及方策について	13
1) 制度面の措置	13
2) 取組の水平展開	14
3) 地域公共交通の構築に関する議論の場の活用	14
4) ワンストップ支援窓口の活用	14
5) 補助制度	14
5. 終わりに	15

1. はじめに

過疎化や高齢化が進みつつある地域では、宅配便の配送効率低下やトラックドライバー等の労働力不足を背景に、今後の物流ネットワークの維持が困難になる一方、車を運転しない者の増加に伴い、日用品の宅配等の生活支援サービス等のニーズが高まっている。

こうした地域に必要な物流ネットワークを維持・確保していくためには、個々の物流事業者による取組だけでは難しく、国や自治体の主体的な関与の下、地域の関係者が連携する必要がある。その際、限りある地域のリソースを有効活用し、配送共同化、貨客混載、多様なサービスの複合化等、地域内に存在する輸送モードや提供主体を活用した宅配サービスの維持・改善や買物弱者支援等にも役立つ新たな輸送システムを構築することが重要である。

また、平成 27 年 4 月に国土交通大臣より「今後の物流政策の基本的な方向性等について」が諮問され、交通政策審議会交通体系分科会物流部会において議論を行い、平成 27 年 12 月に「今後の物流政策の基本的な方向性等について（答申）」がとりまとめられた。本答申では、過疎地等における持続可能な物流ネットワークの構築にあたって、

- ① 「小さな拠点」を核とした新たな輸送システムの構築
- ② 公共交通事業者の輸送力を活用した貨客混載及び自家用自動車等を活用した有償貨物運送
- ③ 関係者の合意形成や合意事項の実行の円滑化
- ④ 地域内外の関係者や国民の物流に関する理解と協力

が重要であるとされている。

国土交通省では、平成 26 年度に「地域を支える物流システムのあり方に関する検討会」を開催し、過疎地等における物流及びその他の生活支援サービスに関するニーズ、輸送実態、各地における新たな取組の状況、課題とその対応の方向性について、平成 27 年 3 月に報告書を取りまとめた。これを踏まえ、平成 27 年度は「地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築に関するモデル事業」の募集を行い、モデル事業の実施を通じて得られた課題や対応策等について実践的なノウハウの蓄積・普及を図るため、以下のとおりとりまとめを行った。

2. モデル事業対象地域の公募・選定

(1) 公募概要

1) 募集期間

平成 27 年 5 月 22 日～6 月 26 日

2) 対象地域

- ① 過疎化や高齢化が進んでいる地域
- ② 地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築に関するモデル事業に取り組む意欲があり、平成 27 年度に実施可能な地域
※過疎地域以外の地域でも要件を満たせば応募可

3) 応募主体

地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築を主体的に進める協議会、地域団体（都道府県や市町村を含む）やNPO等とし、以下の①、②の要件を全て満たすもの

- ① 関係する都道府県や市町村との密接な連携体制を構築していること、又は構築する予定であること。（関係する都道府県や市町村との密接な連携体制を構築していること、又はこれらからの推薦があるもの）
- ② 宗教活動や政治活動を主たる目的とする団体、暴力団もしくは暴力団員の統制の下にある団体でないこと。

4) 事業内容

以下の①～⑥の項目を中心に調査を実施。必要に応じ、住民等へのアンケート調査やワークショップ、外部アドバイザーからの助言提供等を行った。

- ① 地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築を検討するための枠組み（協議会等）の構築
 - ・地域の主な関係者（物流事業者、生活支援サービス事業者、地方自治体、サービス利用者、地方運輸局・支局等）との協議体制の構築
 - ・代表者の決定
 - ・意思決定の方法、事務処理及び会計処理の方法、並びに責任者等を明確にした規約その他の規定の決定 等
- ② 対象地域における物流や生活支援サービスに関するニーズやこれらに係る輸送の実態把握
- ③ モデル事業の内容検討（期間、場所、実施主体、輸送物、運営方法等）
以下に例示するような、複数のサービスに係る輸送を複合化することによって、輸送の効率化を実現するものとする。
 - ・域外からの商品の集落への共同宅配
 - ・地域商店への商品の集荷・集落への輸送、これと併せた見守り等生活支援サービスの提供

- ・バス等を活用した新たな貨物輸送サービスの提供
- ・商品の集出荷等と併せた農産物の出荷代行 等
- ④ ③で検討した事業の試行的実施（検討のための試行的実施を含む）
- ⑤ ④で実施した事業の効果測定と課題（制度的な内容を含む）の抽出
以下に例示する項目について検討するものとする。
- ・地域での意見集約における課題
- ・複合化した物流サービス等の提供主体に求められる能力（輸送能力、荷扱等の品質、賠償能力等）
- ・物流事業者、NPO等、荷主、自治体等の関係者の役割分担のあり方
- ・バス・タクシー等による貨客混載、自家用自動車による有償貨物運送の有効性等
- ⑥ その他、地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築に必要な取組（例えば、住民を含めた関係者間の合意形成に資する講習会・勉強会の開催や広報誌等による広報活動、担い手のための研修会の実施等）

（２）モデル事業対象地域の選定結果

モデル事業対象地域として、次の5地域を選定した。

地域名	応募者名	モデル事業名
高知県土佐郡大川村	大川村役場	大川村・高齢者の暮らしを支える物流ネットワーク構築モデル事業
静岡県静岡市玉川地区	静岡鉄道（株）	“きこり”と“花屋”で切り拓く里山の未来
広島県神石郡神石高原町来見地区	特定非営利活動法人地域再生プロジェクト	小さな拠点「道の駅さんわ 182 ステーション」を活用した「人」、「モノ」、「金」のトータルロジスティックス構築事業
宮崎県児湯郡西米良村	西米良村役場	中山間集落のひと・もの輸送システム構築事業ーカリコボーズのホイホイ便」プロジェクトー
東京都多摩ニュータウン 諏訪・永山・貝取・豊ヶ丘エリア	ヤマト運輸（株）	首都圏近郊外部における包括的生活支援サービス提供事業

3. 各地域における検討・実施結果の概要

(1) 高知県土佐郡大川村

○現状の課題

- ・ 大川村は人口 411 人、高齢化率 44%と人口減少、高齢化が進んでいる。
- ・ 路線バスが運行しているが、運行本数が少ない（1 日 3～6 便）ことや自宅からバス停が遠いこと等から利用者は少ない。
- ・ 今後、さらなる高齢化の進展により、自家用車を利用できない高齢者の増加が見込まれる。
- ・ 生活物資は村内商店や移動販売等により確保できているが、品揃えや生鮮品の少なさから村外での買物を希望する高齢者が多く、また、店主の高齢化もあわせ、村内商店の存続の見通しが不透明な状況である。

○輸送スキーム

- ・ 村が借りる 1 台のバスにより、集落内の買物代行（注文品の配送）、買物送迎、配食サービスの生活支援サービスを複合化した輸送を実施。
- ・ 大川村役場の集落支援員が村内の利用者から依頼を受け、利用者に送迎・配達時間を連絡する。また、支援員は商店等に注文や配食の依頼を行う。
- ・ バス運転手は、各集落をバスで回り、買物送迎利用者を村内商店や郵便局等がある地区まで送迎した後、商店等から買物代行で注文のあった商品や配食サービスの弁当を受け取る。村内商店地区からの帰路では、買物送迎利用者を送るとともに、商品の配達・集金、配食サービス利用者への弁当配達を行う。

○実施結果

トライアルを行った 15 日間において、買物代行 21 件、買物送迎 4 件、配食サービス 11 件の利用があり、そのうち 6 日は複数のサービス提供を行った。

○効果と課題

利用者アンケートを行ったところ、本サービスが継続された場合、55%の方が利用したい、15%の方が現状不要であるものの将来的に必要、と回答しており、一定のニーズがあると考えられる。一方で、買物送迎については、デマンド方式により一定の利用者があり、利用者も概ね不満はないとのことであったが、公共交通の利用を希望する、運行時間に不満がある等、サービスの改善を求める声もあった。

配食サービスは、自ら食事を作れない方や、高齢者を中心に利用があり、高齢化が進展し独居老人が増加することから今後もニーズがあると考えられる。

(2) 静岡県静岡市玉川地区

○現状の課題

- ・ 玉川地区の高齢化率は、45.9%と静岡市全体の 27.8%を大きく上回り、人口も平成 15 年から 27 年までに約 3 割が減少している。
- ・ 車の運転ができない高齢者が増加し、宅配スーパー等も配達エリア対象外となっており、日用品の買物が満足にできない状況である。
- ・ 集落と都市部を結ぶ公共交通や物流ネットワークが整っておらず、都市部との

交流や、農作物等の販路拡大が困難な状況にある。

○輸送スキーム

- ・ 小さな拠点で運営する Refre 玉川、玉川きこり社が協働し軽自動車により、集落の安否確認や空家の見守りを兼ねて各戸を訪問し農産物等の集荷や買物代行の御用聞きを行う。
- ・ 集荷した農産物等は、小さな拠点（玉川きこり社）へ運び、路線バスによる貨客混載を利用して都市部へ納品を行う。
- ・ 御用聞きした買物代行の商品を都市部の拠点から集荷し、路線バスや宅配便等を利用して集落まで輸送し各戸へ配達する。

○実施結果

トライアルを4回行い、合計12件の受注があった。都市部への輸送はコンテナに荷造りした上（最大3つ）で、路線バスに載せ、輸送を行った。

○効果と課題

同地域では、ネットスーパーを利用した場合の配送料に比べ、バス事業者に支払う荷物料金は安価であり、到着地のバス停から各戸までの輸送を考慮しない場合、経済合理性がある。一方で、今回利用した路線は、都市部から近いエリアまでは乗客が多く、車両の改装による貨物専用スペースの確保等が必要であるが、バス事業者の自己負担により改装を行うメリットは小さい。

(3) 広島県神石郡神石高原町来見地区

○現状の課題

- ・ 神石高原町は人口約1万人、高齢化率は県内2番目となる45%である。
- ・ 町が運行する公共交通はあるが、町の主要部への移動がメインであり、来見地区内にある道の駅さんわ182ステーションへは公共交通を利用できない。
- ・ 公共交通の利便性に欠けることから、農産物の出荷や買物など徐々に頻度が落ちている状況であり、道の駅を拠点とした機能の充実・拡大が必要である。

○輸送スキーム

- ・ 地区内の高齢者の安否確認、弁当・惣菜の配達、道の駅への農作物の出荷支援をNPO法人地域再生プロジェクトの軽貨物車両により行う。
- ・ 集荷した農作物を道の駅で販売、又は道の駅内のレストランで惣菜にする。惣菜は、弁当とあわせて各世帯へ配送する。また、農作物の集荷・配食サービスにあわせて安否確認を実施する。

○実施結果

トライアルを3回行い、33件の配食サービス、11件の集荷が行われたが、安否確認の希望者はいなかった。

○効果と課題

利用者アンケートでは、提供したサービスの満足度は全般的に高く、一定のニーズはあったことが確認された。しかし、モデル事業では無料で輸送を行っており、事業の採算性を考慮すると配送料を取る必要がある。

また、配送サービスと出荷サービスを複合化したことにより、別々で行った場合

と比較し、走行距離が約 47%短縮される効果があった。

事業が拡大していくにつれて、惣菜の製造者や配送者等の人手不足も想定される。総務省の「地域おこし協力隊」などの制度を活用し、人的支援も検討する必要がある。

(4) 宮崎県児湯郡西米良村

○現状の課題

- ・ 西米良村小川地区は、人口 91 人、57 世帯、高齢化率 60%の集落であり、村の中心地区まで車で約 40 分 (23km) の距離にある。
- ・ 小川地区内には、一軒の商店と郵便ポスト以外に生活サービス施設がない。
- ・ 公共交通は、村営のコミュニティバスが村の中心地区を起点に 3 便/日運行し、交差点等の一部区間を除き、フリー乗降制となっている。
- ・ 小川地区に出入りする輸送サービスは、頻度の多寡はあるが、人流 2 主体、福祉系 9 主体、物流 9 主体の計 20 主体が混在している。

○輸送スキーム

- ・ 村営バスの空きスペースを活用した貨客混載により、村の中心拠点 (村所驛) から小川地区の集落拠点 (おがわ作小屋村) まで、新聞や小包等の荷物を配送する。集落拠点からは軽貨物車両に積み替えて、各世帯へ荷物の集配、高齢世帯の見守りを行う。
- ・ 村営バスへの荷物の積み卸しはバス運転手が担当し、集落拠点からは集落拠点の職員が集配、見守りを行う。

○実施結果

トライアルは 33 日間行い、村営バスの貨客混載輸送により新聞 14 部/日、小包等 23 個の集配を行った。また、同期間における宅配 3 社の貨物量等の調査も併せて実施した。

○効果と課題

小川地区の多様な輸送サービスの複合化を進めることにより、総走行距離が減少し、各事業者の人件費や燃料費が縮減できるとともに、受取人不在時の再配達ロスも縮減される。また、集落の集配送を地域が担うことで、新たな雇用の創出として期待される。

一方で、地区内外で荷物の輸送主体が変わるため、荷物の管理、受け渡し方法の確立が必要となる。また、今後、宅配事業者の共同配送に向けて、各事業者が求めるサービス水準を確保するため、各社で異なる配達基準の調整や冷蔵冷凍設備の整備等が必要となる。さらに、村営バスは自家用有償旅客運送であるため、少量の荷物の有償運送を行うには、地域再生計画の認定等を受けることが必要である。

(5) 東京都多摩ニュータウン諏訪・永山・貝取・豊ヶ丘エリア

○現状の課題

- ・ 多摩ニュータウンは、団地開発から 40 年近く経過し、入居者が一斉に高齢者となり、急激な高齢化を迎えている。

- ・ 団地内に出店していた商店は、人口減少、高齢化により住民の購買力が低下し、撤退が進んでいる。
- ・ 団地はエレベータのない5階建の建物が中心であり、高齢化した住民は買物や外出が困難となっている。

○輸送スキーム

- ・ 佐川急便にヤマト運輸多摩支店まで荷物を持ち込んでもらい、佐川急便に受託荷物の情報を引き渡す。支店から団地内の配送は、佐川急便の荷物を含めてヤマト運輸が一括宅配を行った。
- ・ ヤマト運輸が受託した荷物情報は、送り状番号が記載されたバーコードを荷物に貼り、ヤマト運輸の端末により荷物情報の紐付け処理を行う。
- ・ 宅配各者名の記載欄を設けた専用の不在連絡票を作成する。
- ・ 荷物の破損又は紛失は各社で対応する。但し、受託者であるヤマト運輸が破損又は紛失させたことが明らかな場合はヤマト運輸が負担する。
- ・ 一括宅配のほか、ヤマト運輸が受注した商品をコープみらいに発注し、ヤマト運輸が配送する買物代行を実施する。

○実施結果

一括宅配については2日間行い、2社合計で339個の荷物の取り扱いがあり、不在率は約21%であったが、2社の荷物を同時に同一配送先に配送することはなかった。また、買物代行については1日行い、2件(20品)の受注があった。

○効果と課題

一括宅配については、複数事業者の荷物を高密度で集配することが可能となり、不在宅についても複数回の配送が可能となる。また、佐川急便の多摩ニュータウンの配送ルートが削減され、年換算でCO₂が約半減の削減効果がある。さらに、団地内を走行するトラックが減少し、安全な住環境が提供可能である。

一方で、今回は物量が少なかったためシール貼付の運用で対応が可能であったが、受託数が増加すると、各社が使用する伝票をそのまま利用できるシステムを構築する必要がある。また、今回は特別な運用の必要がない通常貨物で実施したが、一括宅配の本格実現に向けて、クール便や代金引換(現金、クレジットカード)、荷物追跡情報といったサービスにも対応していく必要がある。

4. 地域の持続可能な物流ネットワークの構築に向けた課題と対応の方向性

「地域を支える物流システムのあり方に関する検討会」の報告書（平成 27 年 3 月）では、過疎地等において、物流ネットワークの効率化、生活支援サービスの維持・向上、地域経済の循環促進といった観点から、課題とその解決の方向性について整理した。これらの課題や対応の方向性等について、モデル事業の実施をすること等により実効性の検証を行った。

（1）地域における物流その他生活支援サービスを支える輸送サービスの課題

1) 物流ネットワークの維持・効率化

過疎や高齢化が進展し、地域内の荷量が少なくなる一方で、物流や福祉系サービス等の多様な輸送サービスが混在していることから、地域における物流の効率性・生産性の向上が不可欠である。

- 静岡県静岡市では、玉川地区の住民に事前にヒアリングを行ったところ、「自家用車を運転できない高齢者が多い中、宅配スーパー等は配達エリア対象外なこともあり、日用品の調達が満足に出来ない」等の声があった。また、集落と都市部を結ぶ物流ネットワークは維持できるほどの物量がなく、集落内の小規模物流ネットワークについても、整っていないため集落内分配等が出来ていないという意見があった。
- 宮崎県西米良村では、頻度の多寡の違いはあるが、物流 9 主体、福祉系サービス流 9 主体、人流 2 主体の計 20 主体と、多様な輸送サービスの混在により、輸送効率の低下が課題となっている。また、西米良村では人口減少や高齢化が進み、輸送サービスの担い手の確保が困難になっている。

2) 生活支援サービスの提供や地域経済活性化

物流ネットワークの維持が懸念される過疎地域等においては、物流ネットワークの維持だけではなく、生活支援サービスの維持・確保が求められている。宅配ネットワークを活用した生活支援サービスの提供等、物流と生活支援サービスとの複合化による効率的な輸送システムの構築を促進する必要がある。

- 高知県大川村では、村内に商店があるものの、商店の品揃えの不足から村外スーパー等での買物を希望する高齢者が多いことに加え、商店の将来的な存続の見通しが不安定な状況である。
- 静岡県静岡市では、玉川地区の住民に事前にヒアリングを行ったところ、地域産品を都市部等へ出荷したいが、荷量が十分ではなく物流ネットワークが整っておらず、生産の存続が危ぶまれている。
- 広島県神石高原町では、道の駅さんわ 182 ステーション（小さな拠点）までの公共交通を利用できないため、農産物出荷や買物が困難となっている状況である。

る。

- 宮崎県西米良村では、クリーニング集配、買物代行、薬の配達等の需要があったが、薬の配達については、薬事法の規定により、薬剤師又は登録販売者でなければ販売できないといった課題がある。
- 多摩ニュータウンでは、人口減少により団地内の商店が撤退を余儀なくされる等、都市近郊であるにも関わらず過疎化が起きつつある。かつてニュータウンに一斉入居した住民の高齢化が進み、近くで買物ができる場所が少ない、建物にエレベーターがない等の理由から買物に対しての不便を感じている等、買物支援や家事代行をはじめとする生活支援サービスのニーズが高まっている。

(2) 共同輸送スキーム（共同配送、貨客混載）の構築による課題への対応

1) 共同輸送による効果

地域における物流その他生活支援サービスを支える輸送サービスの課題を解決するには、公共交通事業者の輸送力を活用する等、地域の輸送リソースを最大限活用することが必要である。今回のモデル事業では、路線バスによる貨客混載や物流事業者の共同配送等を行い、車両やドライバーの省力化や荷物配送のサービス水準の向上等のような効果がみられた。

- 静岡県静岡市では、集落で集荷した地域特産品や都市部で集荷した商品を、路線バスを活用した貨客混載により安価な利用料で輸送し、地域経済の活性化に貢献した。
- 広島県神石高原町では、弁当・惣菜の配送サービスと農作物の出荷サービスの複合化を行った結果、走行距離が約47%短縮され、省力化が図られた。
- 宮崎県西米良村では、村営バスを活用することにより、新聞配達や地域内の荷物運送のサービス水準が向上し、「新聞を毎日読めるようになった」「地域内の小さな拠点への土産物やパンフレット等を頻繁に補充できるようになった」等の声があった。
- 多摩ニュータウンでは、宅配便の一括配送の実現により、別々の宅配事業者からそれぞれのタイミングで届いていた荷物を一度で受け取ることができ、また不在時の連絡も1社に行うだけでよくなり、住民の利便性向上が見込まれる。

2) 地域での意見集約の困難性への対応

共同輸送スキームを地域で構築する場合、既存サービスとの役割分担や物流事業者のスタンスの違い等意見集約の困難さがあったが、国や地方自治体、有識者等の外部支援を活用しつつ、関係者の協議によって一定程度解決できることが示された。

- 宅配便の共同配送の検討、実施を行った宮崎県西米良村や多摩ニュータウンでは、物流事業者にヒアリングした結果、荷主から預かった荷物の輸送の他者へ

の委託について、「自社サービスとして荷送人から荷受人まで一環して輸送したい」、「過疎地等では支線輸送の効率が低いため他者へ委託したい」、「郵便等の他の集配物と共に輸送しなければ効率が低下する」等、物流事業者のスタンスの違いが見られた。

- 宮崎県西米良村や多摩ニュータウンにおける検討では、既に提供されている生活支援サービスとの役割分担について、「NPO等の地域づくりの担い手が各種サービスを引き受けることが望ましい」、「物流事業者が自社サービスとして提供したい」、「既に地域内で提供されているサービスとの関係について差別化や提供主体の統合を検討すべき」等、様々な考え方が示された。
- 各モデル事業では、物流事業者や生活支援サービス提供者だけでなく、地方運輸局、地方自治体の行政等の多様な関係者から構成される協議会を設置し、配送共同化等について検討を行った。協議会では様々な意見が出されたが、中立的な立場である地方運輸局や地方自治体が議論を先導し意見集約に貢献した。
- 宮崎県西米良村では、地方創生の地方版総合戦略策定有識者懇談会メンバーを今回のモデル事業協議会に加え、地方創生の取組における物流の役割について検討する等、既存の検討体制を活用した。また、人口動態・物流・生活支援サービス等に関する実態把握、共同輸送スキームの構築、効果検証、課題整理等を客観的かつ過不足なく実施するため、有識者やコンサルタント等の外部支援を有効に活用した。

3) 過疎地等だけでなく都市部における課題

多摩ニュータウンでは、都市部の人口・世帯増の受け皿として1966年に開発がスタートし、1971年に入居が始まった。開発から40年近く経過し、住民も同じように年齢を重ね急激な高齢化を迎えている。高齢化等に伴う購買力の低下により、団地内の商店が撤退を余儀なくされる等、都市近郊であるにも関わらず過疎地等と同様に、買物支援や家事代行をはじめとする生活支援サービスのニーズが高まっている。こうした地域においても、物流ネットワークを維持・確保するため、物流事業者や自治体、地域の関係者が連携していく必要がある。

4) 複合化した物流サービス等の提供主体に求められる能力

全国5箇所でのモデル事業の実施を通じて、荷物配送の省力化やサービス水準の向上等、共同輸送の効果が確認された。また、共同輸送スキームの構築にあたっては地域での意見集約が困難等といった課題があるものの、国や地方自治体、有識者等の外部支援を活用しつつ、関係者の協議によって一定程度解決できることが示された。

今後、全国の過疎地等において共同輸送スキームを構築する場合、検討すべき具体的なオペレーションやサービスの内容について以下のとおり整理した。

①輸送能力のあり方

- 各モデル事業の地域内配送では、村営バス等により配送することができた。

必要な輸送能力は地域の実情や複合化するサービスによるが、一の市町村内の一地区内における集配に必要となる輸送能力は、小さな拠点内に有していると想定されるバス（マイクロバスやワゴン車）や軽トラック数台の輸送能力程度である。また、既存の輸送リソースで輸送可能であったことから、地域の関係者の意欲次第で、NPO等の物流事業者以外の者でも共同輸送サービスの担い手となることが可能と考えられる。

- 宮崎県西米良村では、実施期間中の大手宅配事業者3社の貨物量は平均5個/日程度であった。地域の実情や時期により貨物量は異なるが、過疎地等における一括宅配は、既存の輸送リソースで対応可能である。
- 多摩ニュータウンでは、実施期間中、200個/日を超える日もあった。都市部においてはサービス対象エリアを限定することにより、既存の宅配ネットワークと同規模のリソースで一括宅配が可能である。また、配送スタッフに地元住民を採用することにより、地元住民同士の助け合いによる宅配・生活支援サービスが提供可能と考えられる。

②共同輸送におけるサービス品質のあり方

共同輸送を構築する場合、各物流事業者が提供するサービス品質をどの程度維持する必要があるか、共同輸送におけるサービス品質、サービスの内容を検討する必要がある。宅配便の共同輸送については、このような課題は存在するものの、地域の関係者の意欲次第で、荷主や消費者の理解を得ながら実現していくことで実現可能である。

一方、宅配便の共同輸送について、全国への水平展開を図るには、各宅配事業者の宅配便システムの違いを克服する必要があるため、本社レベルでの役割の整理・調整が重要となる。

イ. 配達完了した旨のシステム入力、不在時の取扱等

<ニーズ、課題>

- 今回の各モデル事業では受託荷物が少ないため、配達状況の管理は荷物の紐付け情報等を記載したシール貼付にて行えたが、受託数量が増えると負担が増大する。また、シール貼付のシステムでは、受託した荷物の追跡情報をリアルタイムに反映することができない。
- 宮崎県西米良村において利用者アンケートを実施したところ、不在時に地区内で荷物を受け取りたいニーズが56%であった。
- 受取確認サービス（クレジットカード等）は免許証等の確認による手続きが必要であるが、研修を受ければ委託事業者でも対応は可能である。

<解決の方向性>

荷物の共同輸送を行うには、一定の受託数がある場合、他社の荷物の受託にかかる業務負担を軽減や荷物追跡情報のリアルタイムでの反映をするため、宅配各社が使用している伝票をそのまま活用できるシステムの構築が必要である。また、不在連絡を一元で受けられるシステム等も必要である。

ロ. 冷凍・冷蔵便

<ニーズ、課題>

- 宮崎県西米良村では、期間中の宅配便全体の24%が冷凍・冷蔵便であった。地域の実情により異なるが、過疎地等においても冷凍・冷蔵便には一定のニーズがある。
- 過疎地等での集配では、車両に冷凍・冷蔵庫がない宅配事業者がある一方、温度管理の観点から外部委託をしていない事業者もある。

<解決の方向性>

冷凍・冷蔵便は、過疎地等においても一定のニーズがあるものの、各社で温度帯や取扱サイズが異なり、一括配送において各社のサービス水準を維持するには、各社間で調整し更なる検討が必要である。

ハ. 料金精算

<ニーズ、課題>

- 宮崎県西米良村では、代引サービスは全体の3%しかなく、ニーズはそれほど高くなかった。
- 広島県神石高原町において実施した利用者アンケートでは、仕事等で一定の時間帯や頻度で不在にするため、精算は口座引落とし等によるまとめ払い、あるいは保冷パックの中に入れておくのでパックと一緒に回収してほしい等との意見があった。
- 宅配事業者は、料金精算を外部委託していない。

<解決の方向性>

代引サービスのニーズは高くないものの、代引サービスを行う場合、現在、宅配事業者も料金精算を委託しておらず、代金引換や着払いで収受した金銭の受渡や財務処理方法をリスクヘッジのため制定する必要がある。また、現金払いだけでなく、クレジットカード利用にも対応する必要がある。

一方で、宅配事業者以外のNPO等が行う料金精算では、利用頻度が高い場合、まとめ払いや口座振り込み化する等、利用者や配送者の負担軽減する方法を検討する必要がある。

5) 物流事業者、NPO等、荷主、自治体等の関係者の役割分担のあり方

宅配便の共同輸送においては、宅配事業者間の共同輸送スキームの構築にあたり、各社の競争を不当に制限し、消費者利便を損なうこととならないよう地方運輸局や地方自治体による関連法令・制度の周知が必要である。

複合化されたサービス品質の内容について、利便性が向上する一方で、サービス水準が低下する部分もあり、その点について荷主や消費者の周知・理解が必要である。

一方で、NPO等による共同輸送は、知り合いによる配達なので安心との声が高かった一方で、プライバシーを保てるか、品質が保てるか不安等との声がある。

あった。また、共同輸送サービスの実施主体に複数の物流事業者の貨物を集約する場合、委託・引渡等のスキームが考えられるが、4) で述べた求められる輸送能力やサービス品質に加え、賠償能力等も求められるため、特にNPO等に集約する場合は個別の調査・検討が必要である。

宅配便の共同輸送やサービスの複合化にあたり、輸送業務に携わる人向けに、宅配事業者間の異なる取扱に関する研修や、宅配業務等の経験のない者がそれぞれの業務に携わるための研修等の人材育成が必要となる。

行政への補助金を求める声もあったが、持続的なサービスを提供していくため、補助金は取組の初期段階や見守りサービス等行政が実施すべきサービスへの活用止め、自立可能なサービスを構築することが望ましい。

このほか、共同輸送スキーム構築の課題や対応策等のノウハウについては、国や地方運輸局等を通じて整理し、関係者で共有することが重要である。

(3) バス等による貨客混載、自家用自動車の活用と制度面の対応について

路線バスを活用した貨客混載については、一般乗合旅客自動車運送事業者が、道路運送法第82条第1項に基づき、旅客の運送に付随して、少量の郵便物、新聞紙その他の貨物を運送することができる。

自家用自動車を活用した貨客混載については、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律第27条の6第2項に基づき、地域公共交通再編事業に係る自家用有償旅客運送事業者、あるいは、地域再生法第17条の13第1項に基づき、地域再生土地利用計画に記載された地域再生拠点区域内にその路線又は運送の区域の一部の区間又は区域が存する自家用有償旅客運送事業者が、旅客の運送に付随して、少量の郵便物、新聞紙その他の貨物を運送することができる。

今回のモデル事業では、路線バスを活用した静岡鉄道(株)の貨客混載において、集落で集荷した地域特産品や都市部で集荷した商品を安価な利用料で輸送できる等の効果が示された。しかしながら、継続的に事業を行っていくには、旅客と貨物の混載を考え、車両の改装による貨物専用スペースの確保が必要不可欠である。

(4) 今後の普及方策について

1) 制度面の措置

最近における物資の流通をめぐる経済的社会的な事情の変化を踏まえ、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」が改正された(以下、「改正物流総合効率化法」という)。

改正物流総合効率化法では、物流分野の労働力不足への対応を強力に推進し、流通業務の省力化を図るため、2以上の者が連携した地域内配送共同化事業について、総合効率化計画の計画策定経費等に対する補助や、トラック事業許可のみなし取得等事業開始に必要な行政手続きの一括化等の関係法律の特例等の支援策が創設される。今後、この支援策を活用し地域の課題を解決することが可能となる。

2) 取組の水平展開

今回のモデル事業の成果をはじめとする過疎地等における取組を国土交通省ホームページに掲載する。また、全国の優良事例を国土交通省本省や地方運輸局でデータベース化し公開していくことにより、全国の過疎地等において同様の取組みが展開されることが期待される。

3) 地域公共交通の構築に関する議論の場の活用

例えば、バスを活用した貨客混載では、公共交通事業者に貨物輸送の運賃収入が入り、物流事業者にとっては貨物用トラックが不要となる等の省力化が図られるとともに、トラック等の車両数が減少することで、CO₂の削減にもつながる。こうした公共交通事業者の輸送力の活用は、地域の公共交通等にもメリットがあり、物流の視点も加味して行うことが有用である。公共交通事業者の輸送力の活用を検討する場合には、既存の地域公共交通の議論の場を活用することにより、国や地方自治体が助言することが可能である。

4) ワンストップ支援窓口の活用

国土交通省では、市町村の地方創生の取組を行うに当たっての相談に対し、地方運輸局等において「地方創生萬（よろず）相談窓口」を開設し、一元的に対応を行っている。本窓口では、国土交通省関連施策について横断的に対応するとともに、他省庁の施策にまたがる取組等に係る相談についても、その相談内容に応じて、関連施策を担当している部局や関係機関への橋渡し、支援メニューを紹介している。この相談体制を利用し、持続可能な物流ネットワークの構築に関する地域の取組を支援する。

5) 補助制度

地方版総合戦略の本格的な推進のため、平成 28 年度に地方創生の深化のための新型交付金（地方創生推進交付金）が創設された。地方創生推進交付金は、地方版総合戦略に位置づけられた地方公共団体の自主的・主体的な取組で、先導的なものを支援するものである。このため、地方版総合戦略において、小さな拠点の形成やこれを核とした物流ネットワークの構築等の物流を位置付けることにより、地域再生法に基づく地域再生計画や地域再生土地利用計画に位置づけられた事業に対して交付することが可能である。

5. 終わりに

本報告では、「地域を支える持続可能な物流システムのあり方に関する検討会」における検討を踏まえ、持続可能な物流ネットワーク構築に関するモデル事業を実施し、普及方策についてとりまとめた。

今後、モデル事業から得られた課題や対応策等について、国等において実践的なノウハウの普及・水平展開を図る。

また、改正物流総合効率化法による支援措置や地方創生推進交付金等も活用し、過疎地等における地域内配送共同化の関係者連携を促進する。また、関係省庁と連携を行いつつ、交通政策審議会等の場を利用し、過疎地等の地域を支える持続可能な物流ネットワークについてフォローアップを行っていく。