

リバースロジスティクス（静脈物流） —サプライチェーンにおける価値創出の可能性—



三井物産戦略研究所
産業社会情報部産業調査室
高島勝秀

Summary

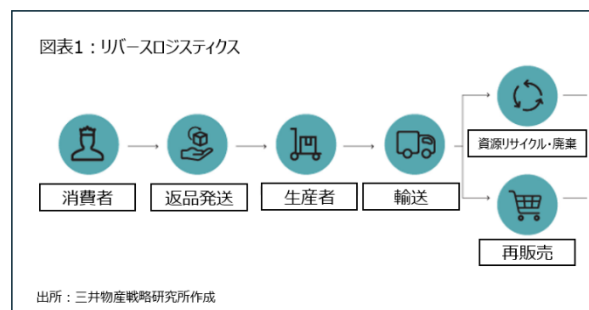
- リバースロジスティクスとは、生産者から消費者へと流れる通常の物流とは逆に、消費者側から生産者側へと流れる静脈物流のことである。その市場規模は拡大が見込まれ、事業機会の創出も想定される。
- リバースロジスティクスは大別すると（１）消費者からの返品対応（２）パレットや容器などの包装材の再利用や廃棄（３）返品を減らす取り組みが挙げられる。いずれも消費者の利便性向上を目的とし、サプライチェーン各所の複数企業が連携することが、静脈物流を円滑に行ううえで重要である。
- 静脈物流を効果的に行う取り組みが新たな価値創造の機会となることが考えられるが、それにはサプライチェーン全体を経営戦略の一環として捉える必要がある。

1. リバースロジスティクス（静脈物流）とは何か

生産者から消費者へと流れる通常の物流¹とは逆に、消費者側から生産者側²へと流れる物流をリバースロジスティクス（図表1）といい、静脈物流とも呼ばれている³。印調査会社データブリッジマーケットリサーチによると、静脈物流の市場規模は世界全体で2024年は約7,370億ドル、2029年には約9,550億ドルに拡大することが予測されている。

リバースロジスティクスを行う目的は、製品については顧客からの返品対応、不良品や故障品の回収や修理、リサイクル品の回収や再利用・再販売、廃棄物の処理や管理などで、包装材についてはパレットや容器などの再利用が挙げられる（図表2）。

静脈物流の概念は、ネット通販（EC）市場が拡大する過程で小売業者が、ECでの購入のハードルを下げ



図表2：リバースロジスティクスの主な目的

●顧客からの返品対応
●不良品や故障品の回収や修理
●リサイクル品の回収や再利用・再販売
●廃棄物の処理や管理
●パレットや容器などの再利用

出所：三井物産戦略研究所作成

¹ 製造・配送・販売、すなわち製配販。

² 販売店なども含む。

³ 通常の物流は動脈といわれている。

るために消費者による商品購入後の返品を容易にしたことで急速に広まった。ECの拡大に伴い返品率も年々増加し、静脈物流の必要性が高まっている。全米小売業協会（NRF）によると、米国では2020年時点では小売売上全体の約10%が返品されていたが、2024年にはそれが約17%に拡大している。またその返品率は商品によっても異なっており、アパレルでは30%を超えるともいわれている。同様に、電化製品や家具などでの返品も多い。日本では商習慣などの違いにより、米国と比べて返品率が低く、小売売上全体の約5～10%弱程度といわれている。しかし、返品率は増加傾向にあることから、日本においても返品対応やそれに伴う静脈物流の重要性は今後高まることが見込まれる。

静脈物流による主な課題は、経済性と環境への影響の2点が指摘されている。経済性では、返品フローの不規則性と予測の難しさ、返品処理の複雑さなどに起因するコスト負担、環境への影響では、資源リサイクルや廃棄を適切に行ううえでの規制遵守が必要となる。欧州（EU）では、電気電子機器の廃棄物に関する指令（Directive）⁴が存在し、指令に基づいた再利用やリサイクルを促し、加えて近年では、特に米国での返品における不正や詐欺も増加していることから、それに伴うコスト増（不正による経済損失と、不正対策にかかる費用）にも注目が集まっている。

顧客満足度を高め、他社との差別化を図るうえで小売業者は返品の対応、なかでも返品処理の迅速化が求められている。そのためのAIやロボットなどの省人化技術の導入も進んでいる。静脈物流を考えるうえでは、リバースの部分だけでなく、動脈における在庫や生産管理も考慮して、サプライチェーン全体の経済合理性と価値創出を追求することが重要である。その結果、資源や製品を循環させて活用し、付加価値を生み出し続ける経済システム（サーキュラーエコノミー）を実現を後押しする。

2. リバースロジスティクスにおける分類と活用例

2-1. 消費者からの返品対応（上流に戻る）

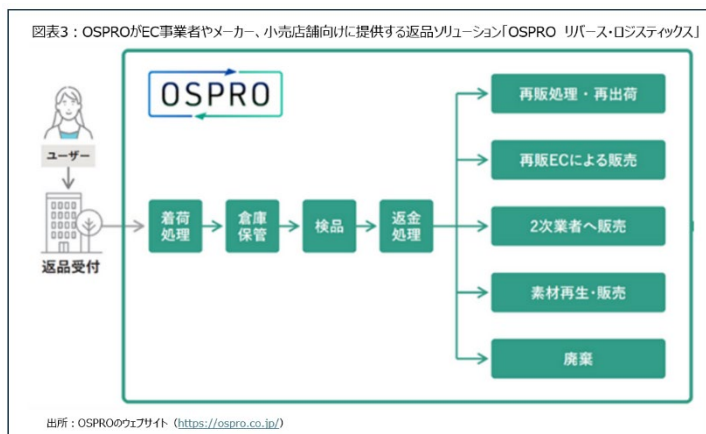
ECで購入した消費者に、自分で箱詰めして送付することなく返品が行えるという簡素な返品プロセスの提供に特化しているのが、2015年創業の米Happy Returnsである。同社はショッピングモールや提携先の小売業者の店舗で返品を受け付ける「Return Bar」を設置している。そもそも店舗を持たないEC業者や、実店舗を有する小売業者に対しても、返品受付窓口が増えることで消費者の返品のしやすさ、すなわち消費者の買いやすさを向上させている。同社は提携小売企業から月額で費用を徴収しているため、返品時の消費者への費用負担は発生しない。消費者は購入した商品をそのまま持ちこみ⁵、購入時のEメールアドレスを伝えるだけで、返品プロセスが実行可能である。同社が開発した独自のプログラムやネットワークのシステムの活用で返品の不正を感知し、不正による経済損失を未然に防いでいる。同社は2021年、決済サービスを提供する米PayPalの傘下となり、その後2023年には物流大手UPSの傘下に入った。約3,000拠点存在して

⁴ Waste from Electrical and Electronic Equipment: WEEE

⁵ 箱やラベルなどは不要。

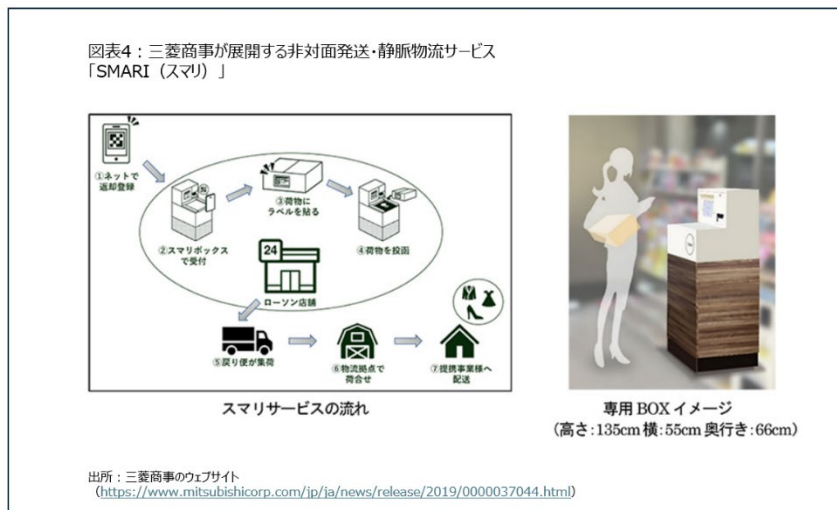
いたReturn Barに加えて、5,000超のUPSストアでも返品受付を行うことで拠点ネットワークを一気に拡大させ、返金や交換などを迅速に行っている。なお、物流の効率化を図るうえで同社は、返品された商品を集めた拠点で自律走行搬送ロボット（AMR）を導入し、物流の効率化と省人化を図っている。EC最大手の米Amazonは、同社傘下の食品スーパー米Whole Foods Marketや百貨店チェーン米Kohl'sの店舗で返品を受け付けており、返品窓口が消費者の近隣に存在することで、消費者は価値を見いだしていることがうかがえる。

日本では、2021年創業でソフトウェア開発や物流代行サービスを提供するOSPROが、小売企業の返品プロセス全般を2022年から受託している（図表3）。返品希望者から同社指定の倉庫へ商品を送ってもらうことで、同サービスの利用が可能である。返品商品が届き次第データベース化し、小売事業者とあらかじめ取り決めた手順に従い、再販処理・再出荷、再販ECによる販売、2次業者へ販売、素材再生・販売、廃棄



による販売、2次業者への販売、素材再生・販売、寄付・廃棄処理など最も高い価値を生む方法にて処理を行う。なお、同社は返品を希望する消費者宅で集荷するサービスも行っている。

三菱商事は2019年から、衣類レンタルサービスを提供するエアークローゼットや靴をネット通販で販売するロコンドなどから、消費者がレンタルや購入した商品の返却および返品を非対面で行うことができるサービス「SMARI（スマリ）」をローソンの店舗など約3,000カ所で展開し、現在では大手EC企業⁶とも提携



している（図表4）。ローソンへの配送車両の戻り便で回収し、物流センターへ集約している。店舗に加えてマンションや戸建ての宅配ボックスでも同サービスを受けることが可能で、ここでも上記と同様に拠点数の多さと宅配ボックスでの受付と、消費者にとっての利便性が静脈物流を拡大させるうえで重要であるといえる。

2-2. パレットや容器などの包装材の再利用や廃棄（循環）

アパレル企業の物流拠点や店舗で廃棄されるハンガーカバーや商品梱包材などのポリエチレン（PE）を、

⁶ メルカリや楽天、ヤフー、ZOZOTOWNなど。

静脈物流を活用しながら効率よく収集してリサイクルを行う資源循環プラットフォーム「サイクロメイト」が業界の注目を集めている。物流系商社のセンコー商事がイニシアチブをとって2023年8月から4カ月間の実証事業を行った結果、環境配慮の点で成果があることに加えて採算の観点からも持続可能であることが確認されたことから、2023年12月より本格稼働となった。アパレルメーカーのオンワード樫山と三陽商会、アパレル小売業者のシッパス、資源循環など総合環境事業を展開するテラレムグループ、アパレル副資材メーカーのナクシス、化学品専門商社の豊通ケミプラスがプラットフォームに参加している。加えて、東京納品代行とアクロストラנסポートが物流を担っており、メーカー、小売業者、資源リサイクル業者、物流企業が連携し、静脈物流における経済性を実現することで、サーキュラーエコノミーの一端を担っている。現在は関東地方で、PEのみで展開しているが、今後は地域拡大と、ポリプロピレン（PP）の回収も目指している。同プラットフォームが経済合理性を担保するためには、取り扱う物量を多くし、処理や物流における効率化を進めることが肝要である。センコー商事は2026年度までに、アパレルメーカーや小売業者など約100社が同プラットフォームに参加することを目標に掲げている。なお、静脈物流においては、動脈とも連携しつつ、配送ルートや物流拠点の配置を効率的に行うことで高い経済性が見込まれ、事業を持続可能なものにできる。その過程では、各メーカーや小売業者で異なる規格を標準化することで、さらなる効率化の実現も想定される。廃棄の費用が削減可能なアパレル企業に利点が大きいと思われる同プラットフォームを、サプライチェーンの中間に位置する物流商社が取りまとめていることも注目に値する。

2-3. 消費者からの返品を減らす取り組み（静脈物流を削減させる）

返品需要を減らし、静脈物流の必要性を削減させる取り組みも、経済性や環境配慮の観点では重要である。そのためには、商品説明やサイズ表示、色彩の表示などを的確に行い、サイズや色違いによる返品を削減させることである。そのためにはテクノロジーの活用が有益で、例えばZOZOTOWNなどのアパレル企業が試行錯誤しているスマホアプリによるサイズの採寸が挙げられる。さらには、悪質で不正な返品を的確に感知することで、企業側に不利益かつ不要な返品をなくす取り組みも進んでいる。返品や静脈物流は、販売後に発生する不要なプロセスとして捉えるのではなく、マーケティングや販売の一環として組み込むべきである。その結果、不正や不要な静脈物流を削減させることも可能となり得る。

3. まとめ

社会的に意義のある静脈物流に着眼し、その工程を事業として経済的に行うことで、既存ビジネスにおけるコストの削減のみならず、新たな価値創造の機会となることも考えられる。メーカーや小売業者、物流事業者などのサプライチェーン各所に存在する複数企業間での協業機会を創出し、環境配慮と経済性の

両面を担保するしくみづくりと管理運営が一例として想定される⁷。これは欧米に限らず、日本でも同様に可能性があると考えられる。その実現のためにはプロセス自体の効率化のみならず、動脈物流と合わせた全体フローの改善を行うことで、コスト削減や利益率向上を目指し、サプライチェーン全体を経営戦略の一環として捉える必要がある。

当レポートに掲載されているあらゆる内容は無断転載・複製を禁じます。当レポートは信頼できるとされる情報ソースから入手した情報・データに基づき作成していますが、当社はその正確性、完全性、信頼性等を保証するものではありません。当レポートは執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社および三井物産グループの統一した見解を示すものではありません。また、当レポートのご利用により、直接的あるいは間接的な不利益・損害が発生したとしても、当社および三井物産グループは一切責任を負いません。レポートに掲載された内容は予告なしに変更することがあります。

⁷ 前述の業種に加えて、卸や商社などの中間流通事業者も含む。