

持続可能なラストマイルネットワークの 構築可能性に関する研究

持続可能なラストマイルネットワークの
構築可能性に関する研究プロジェクト

2024年7月

公益社団法人日本交通政策研究会

1. “日交研シリーズ”は、公益社団法人 日本交通政策研究会の実施するプロジェクトの研究
成果、本研究会の行う講演、座談会の記録、交通問題に関する内外文献の紹介、等々を印刷
に付して順次刊行するものである。
2. シリーズは A より E に至る 5 つの系列に分かれる。
シリーズ A は、本研究会のプロジェクトの成果である書き下ろし論文を収める。
シリーズ B は、シリーズ A に対比して、より時論的、啓蒙的な視点に立つものであり、折
にふれ、重要な問題を積極的にとりあげ、講演、座談会、討論会、その他の方法によってと
りまとめたものを収める。
シリーズ C は、交通問題に関する内外の資料、文献の翻訳、紹介を内容とする。
シリーズ D は、本研究会会員が他の雑誌等に公けにした論文にして、本研究会の研究調査
活動との関連において復刻の価値ありと認められるもののリプリントシリーズである。
シリーズ E は、本研究会が発表する政策上の諸提言を内容とする。
3. 論文等の内容についての責任はそれぞれの著者に存し、本研究会は責任を負わない。
4. 令和 2 年度以前のシリーズは印刷及び送料実費をもって希望の向きに頒布するものとする。

公益社団法人日本交通政策研究会

代表理事 山 内 弘 隆
同 原 田 昇

令和 2 年度以前のシリーズの入手をご希望の向きは系列番
号を明記の上、下記へお申し込み下さい。

〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-12-6

守住ビル 4 階

公益社団法人日本交通政策研究会

電話 (03) 3263-1945 (代表)

Fax (03) 3234-4593

E-Mail:office@nikkoken.or.jp

日交研シリーズ A-891

令和5年度自主研究プロジェクト

「持続可能なラストマイルネットワークの構築可能性に関する研究」

刊行：2024年7月

持続可能なラストマイルネットワークの構築可能性に関する研究

Study on the Possibility of Establishing a Sustainable Last-mile Network

主査：林 克彦（流通経済大学）

Katsuhiko HAYASHI

要 旨

着実に成長してきたインターネット通信販売（ネット通販）市場は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響も受けて一層大きくなっている。その一方、増加するネット通販の配送需要は、国内のラストマイルネットワークにおける配送能力を上回りつつある。2017年頃から本格的に表面化した「宅配クライシス」は、大手宅配便事業者の運賃値上げや委託配送の強化、大手ネット通販事業者が中堅物流事業者の利用を増加させることで表面的には沈静化したように見えるが、実際には貨物軽自動車運送事業者等の個人事業主のドライバーによって支えられている状況である。しかし、大手ネット通販事業者や宅配便事業者から配送業務を委託された貨物軽自動車運送事業者の労働環境や収益性にも課題が多い。

そのような中、2024年4月からはトラックドライバーにも時間外労働の上限規制が厳格化されることになる。この規制改革においてラストマイルは直接的な対象ではなかったものの、ラストマイルネットワークにおける労働環境にも課題が多く、労働時間の上限規制と減少する労働人口に対して、さらなる増加が予想される配送需要をどのように吸収するかは喫緊の社会問題である。

本研究では、諸統計や文献を収集・分析するとともに、インタビュー調査やウェブアンケート調査により、物流事業者や荷主（ネット通販事業者など）、行政、消費者などの立場から、ラストマイルネットワークを維持するための施策（政策）について分析、検討を行った。

1章では個人事業主のドライバーについて、アンケート調査を基に、正社員ドライバーとの比較から実態と職務満足度等について明らかにした。2章では既存研究と比較しながら、雇用形態のドライバーの働き方における総合評価、職場・ドライバー職の継続意向、推奨意向、労働者性について現状の実態と認識を確認した。また3章では、西武グループの展開する多機能ロッカーを活用したEC事業「BOPISTA」とロッカーを活用した配送モデルの拡張

可能性について検証した。次に 4 章では、中国で活用される返本送料保険制度の実態と課題、日本への適用可能性について、アンケート調査を基にしつつ検討を行った。最後の 5 章では、日本の物流・貿易政策において重要な役割を持つ保税制度の今後の方向性について、韓国の制度を参照しつつ整理した。

キーワード：ラストマイルネットワーク、トラックドライバー、労働者性、アンケート、受け取りロッカー、保税制度、FTZ

Keywords: Last-mile Network, Truck Driver, Definition of Labor, Questionnaire Survey, Pick-up Locker, Bonded System, Free Trade Zone

目 次

1 章	ラストマイルネットワークの持続可能性 ―運転者の職務満足度の視点から―	1
1.1	はじめに	1
1.2	ネット通販と宅配便取扱量の動向	1
1.3	宅配便のラストマイルネットワーク	2
1.4	ネット通販事業者のラストマイル	5
1.5	ラストマイルネットワークの課題	6
1.6	ラストマイルネットワークにおけるドライバーの職務満足	7
2 章	ラストマイルネットワークにおけるドライバーの労働者性の実態と認識	23
2.1	はじめに	23
2.2	アンケート調査の概要	26
2.3	アンケート調査の結果	27
2.4	労働者性の点数化の結果	40
2.5	おわりに	44
3 章	マルチコンテンツロッカーを活用した配送モデルの実証について	46
3.1	はじめに	46
3.2	オープンロッカープロジェクト（BOPISTA）の取り組みについて	46
3.3	オープンロッカープロジェクトのねらい（なぜ BOPISTA なのか）	54
3.4	鉄道を活用した配送モデルの負荷削減可能性について	56
3.5	駅配サービスの広がり	57
3.6	マルチコンテンツロッカーを利用した新たな配送サービスの可能性	58
4 章	中国における返品送料保険制度と日本への適用可能性	61
4.1	はじめに	61
4.2	中国における返品送料保険制度	61
4.3	日本における返品送料保険制度の認識	66
4.4	まとめ	80
5 章	韓国釜山新港における自由貿易地域の成功要因	82
5.1	はじめに	82
5.2	釜山新港 FTZ	83
5.3	韓国における保税制度に関する規制緩和	89
5.4	日本への示唆	90

研究メンバーおよび執筆者（敬称略・順不同）

主査：	林 克彦	流通経済大学流通情報学部教授（1 章）
メンバー：	根本 敏則	敬愛大学経済学部教授（5 章）
	橋本 雅隆	明治大学専門職大学院グローバル・ビジネス研究科教授
	石原 伸志	前東海大学海洋学部教授（5 章）
	齊藤 実	神奈川大学経済学部教授
	高野 茂幸	Sustainable Shared Transport 株式会社代表取締役社長
	佐々木啓介	ヤマト運輸株式会社コーポレート法務・リスクマネジメント部 パートナーシップ推進室パートナーシップ推進室長
	宮武 宏輔	東京経済大学経営学部准教授（3 章、4 章）
	須藤 貞明	日本通運株式会社・流通経済大学大学院流通情報学研究科博士 後期課程（2 章）
	Nguyen Thi My Nhan	流通経済大学大学院流通情報学研究科修士課程
研究メンバー外の執筆者：		
	石原 祐介	サンキュウビジネスサービス株式会社・日本大学大学院総合社 会情報研究科博士前期課程（5 章）
	城戸 大祐	株式会社西武ホールディングス経営企画本部西武ラボ主任（3 章）
	趙 侃	元流通経済大学流通情報学部（4 章）

（2024 年 5 月現在）

1 章 ラストマイルネットワークの持続可能性

ー運転者の職務満足度の視点からー

1.1 はじめに

コロナ禍で急拡大したネット通販需要は、アフターコロナ期になって伸び率こそ低下したものの依然として拡大を続けている。ネット通販の配送を担う宅配便やネット通販事業者のラストマイルネットワークは、顧客満足を維持するうえで重要な役割を果たしている。働き方改革に端を発した労働時間規制が強化されるなか、労働集約的なラストマイルネットワークの維持は、ネット通販事業者や宅配便事業者だけでなく消費者にとっても重要な課題となっている。

本章では、最近のネット通販と宅配便の動向を把握し、宅配便事業者とネット通販事業者のラストマイルネットワークの現状を明らかにしたうえで、ラストマイルネットワークの課題を把握する¹。さらに大きな役割を果たすようになった個人事業主について、正社員ドライバーと比較しながら、その実態と職務満足度等をアンケート調査から探る。

1.2 ネット通販と宅配便取扱量の動向

1.2.1 ネット通販の拡大

ネット通販の市場規模は、コロナ禍で急拡大した後も高い成長率を維持している。経済産業省（2023）によれば、2020 年に対前年比 21.7%の急増を記録した後、2021 年に同 8.6%、2022 年に 5.4%成長し、その市場規模は 14 兆円弱となった。

2023 年 5 月に、新型コロナウイルスの感染症法上の位置づけが 2 類から 5 類に移行しアフターコロナ期を迎えると、ネット通販から実店舗への回帰が進んだ。しかし、アマゾンジャパンや楽天市場の流通総額は、なおも高い成長率を示している²。

家計消費状況調査より世帯当たりのインターネット注文の支出総額（2 人以上の世帯）を

¹ 本章ではおもにアフターコロナ期のネット通販と宅配便を対象としている。コロナ禍のもとでの動向については昨年度報告書を参照されたい。

² ネットショップ担当者フォーラムによれば、アマゾンジャパンの 2023 年度直販売上高は対前年比 14.7%増、楽天市場は 6.9%増となった。ただし、LINE ヤフーの 2023 年度流通総額は、同社決算報告によると同 - 1.7%となった。

見ても、2023 年の平均支出額は対前年比 10.7%増の 23,021 円/月となった。

1.2.2 宅配便取扱量の停滞

一方、宅配便の取扱量は、ネット通販市場の成長と比較すると停滞が続いている。国土交通省（2023）によれば、宅配便取扱量は 2020 年度に対前年比 11.5%増と高い伸びを示した後は、2021 年度同 2.0%、2022 年度 0.9%と低い成長率に留まった（図 1.1）。

ネット通販市場が成長を続けているのに対し、宅配便取扱量は停滞している。この背景には、宅配危機以降、ネット通販事業者が宅配便依存から脱却するために自社配送ネットワークの整備を進めていることがある。一方、宅配便事業者側も、働き方改革を進めるため、労働生産性の低い荷物の取り扱いに慎重にならざるをえなくなっている。

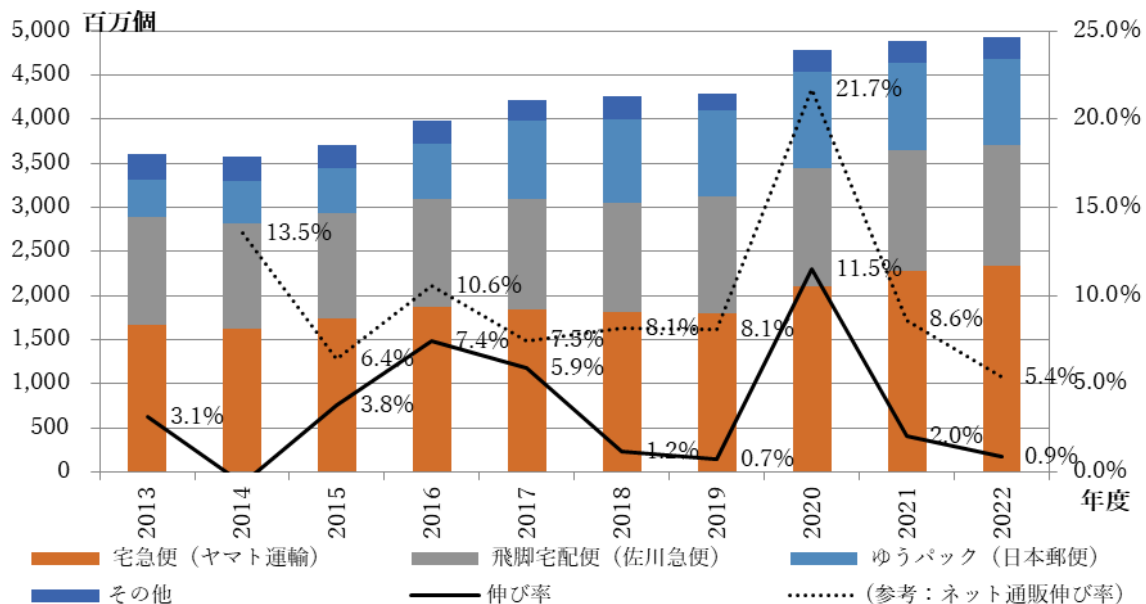


図 1.1 宅配便取扱量の推移と対前年伸び率

1.3 宅配便のラストマイルネットワーク

1.3.1 宅配便取扱量の変動

宅配便市場の 48%を占める宅急便の月次取扱量の推移をみると、コロナ禍の 2020 年度は対前年同月比 2 桁増が続いたが、2021 年度に入ると伸び率は低下し、2023 年度に入るとマイナス成長が続いた。

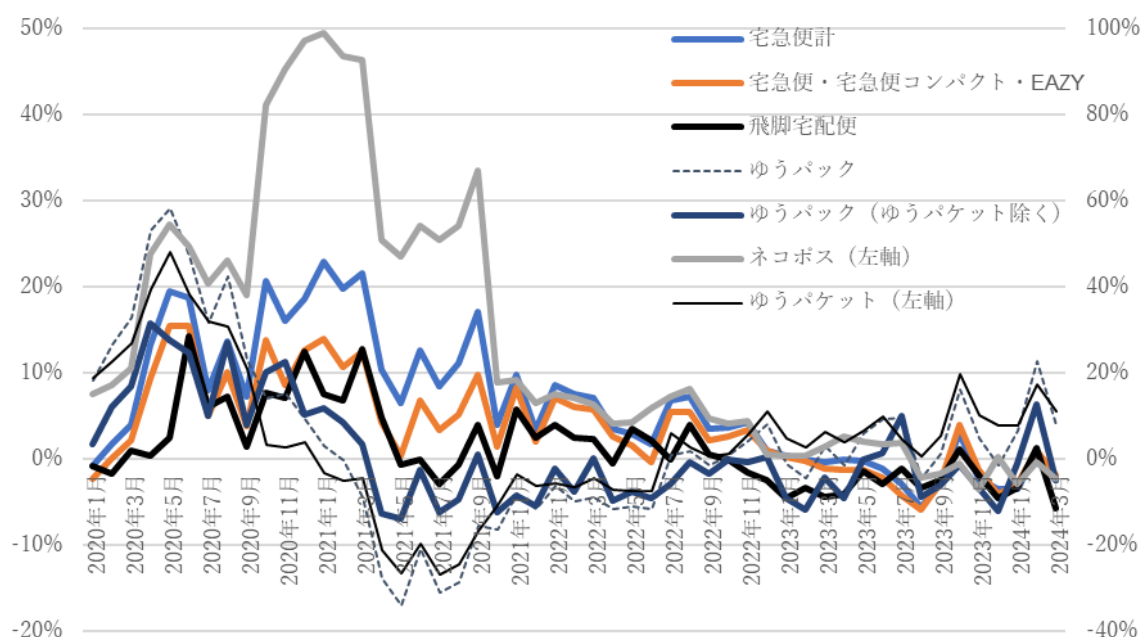
2023 年度通年の宅急便取扱量は、対前年比 -2.1%となった。消費者や小規模事業者から集

荷するリテール部門の取扱量が－5.8%となったことが大きく影響しているが、法人部門でもEC専用サービスのEAZYは－3.6%となった。

宅急便のなかでも、投函可能な小型荷物専用のネコポスは、2020年度に極めて高い成長率を記録したが、その後は他の宅急便サービスと同様に取扱量の伸びが低下した。ヤマト運輸は、2023年6月にネコポスを2024年度末までに終了し、日本郵便に配達を委託するクロネコゆうメールに切り替えることを発表した。

宅配便シェア2位の飛脚宅配便（佐川急便）は、もともと採算性を重視し取扱量の急激な変動をコントロールしている。2020年度は高めの伸び率を示したが、2021年度には成長率は低下し、2022年10月からはほぼ一貫して対前年同月比で減少が続いている。

ゆうパック（ゆうパケット除く）取扱量は、2020年度は急増したものの、2021年度に入ると早くも停滞し始めた。投函型のゆうパケットは、コロナ禍で高い伸びを記録していたが、2020年10月にゆうパケット（メルカリ便）値上げ以降、急速に伸び率が低下し、マイナス成長が続いていた。2022年7月以降ようやく対前年同月比プラスに転じ、ヤマト運輸と投函型サービスを提携してからは増加傾向が続いている。



資料：各社広報資料

図 1.2 宅配便取扱量対前年同月比の推移（％）

1.3.2 ヤマト運輸のラストマイルネットワーク

ヤマト運輸は、ネット通販（EC）や法人領域、保冷配送に対応したネットワークの変革を

進めており、都市部を中心にこれらの専用ラストマイルネットワークを構築している。一方、取扱量が減少傾向にある小口（個人、小口法人向け）の宅急便ネットワークでは、拠点の集約と大型化を進めている。集配拠点数は、2022 年度末 3,248 拠点から 2023 年度末には 2,915 拠点到集約された。

EC 専用ネットワークでは、従来の集荷、幹線、到着仕分け等のプロセスが不要となる一方、発送仕分けに特化した EC ソートセンター（EC 専用発送ターミナル）が重要な役割を果たす。EC 専用ラストマイル拠点として、EC デリバリーセンターが導入され、2023 年度中に 50～70 拠点を整備する計画である。

EC ラストマイルネットワークでは、2020 年度に貨物軽自動車運送事業者を組織化し EC 専門の EAZY CREW を導入した。EAZY CREW 数は、2020 年度末には 16,000 人を越えたが、その後取扱量の伸びが低下したため、EAZY CREW の配達エリアを大都市に限定するなど再編を進めている。

一方、社員ドライバーは、営業渉外を行うセールスドライバー（SD）を基盤としている。SD の働き方改革を進めるため、午後から夜間にかけて配達業務を担うアンカーキャストや配達、出荷にそれぞれ特化した DD（デリバリードライバー）、PD（ピックアップドライバー）を導入している。

2022 年度のヤマト運輸の総人員数はパートタイマー含め 21 万人を越えていたが、2023 年度には 15.6%減少の 177,430 人となった。人材派遣会社売却による影響があるものの、リテール部門が 9.8%減の 154,130 人となったことが大きく影響している。

1.3.3 佐川急便のラストマイルネットワーク

BtoB 領域に強みを持つ佐川急便は、社員のセールスドライバー（SD）が企業からの集荷や営業を担う一方、ネット通販等の消費者向け配達業務はおもにパートナー企業に委託している。ラストマイルを中心に外部輸送力を積極的に活用しており、パートナー社員等含む 2023 年度の正社員数は対前年比－1.8%の 73,749 人となった。

宅配便ネットワークは、大型複合物流拠点である X フロンティア等に中継センターを 22 カ所設けている。営業所数や小規模店舗（サービスセンター、デリバリーセンター等）の数は、それぞれ全国に 427 カ所、398 カ所ある。ヤマト運輸や日本郵便と比べ、拠点数は少なく、ラストマイルネットワークの密度は低い。

SG ホールディングスのデリバリー事業の最大費目は外注費である。2023 年度の外注費は、対前年比－0.8%となったが、営業費用の 49.6%を占めている。

1.4 ネット通販事業者のラストマイル

1.4.1 ラストマイルネットワークの整備

宅配危機が起きるまで、ネット通販事業者は宅配便事業者にラストマイルを依存してきた。アマゾンジャパンは、宅配危機を避けるため自社でラストマイルネットワークの整備を開始し、コロナ禍のもとで急加速した。アマゾンは、アメリカやイギリスでの経験を活かすことにより、日本でも急速にラストマイルネットワークを構築した。

楽天市場は、配送サービス水準を向上するため自社ロジスティクス体制の強化を図ってきたが、単独では成功しなかった。現在は、日本郵便とともに JP 楽天ロジスティクスを設立することにより、日本郵便との協業によりフルフィルメントセンターの運営からラストマイルまで取り組んでいる。

LINE ヤフーは、ロジスティクス強化のためヤマト運輸と業務提携を行っている。LINE ヤフー出品者は、ヤマト運輸の物流センターでのフルフィルメント業務から配送まで多様なサービスを低廉な提携料金で利用できる。

この他のネット通販事業者も、企業向けネット通販ではアスクル等が自社配送体制を採用している例があるが、消費者向けでは宅配便事業者を利用して商品を配送する 경우가ほとんどである。

実店舗事業者がネット通販に取り組む場合には、店舗網を物流拠点として配送を行うケースもある。ヨドバシカメラは、実店舗以外にも物流センターや配送拠点を整備し、配送員を正社員化してスピード配送サービスを拡大している³。しかし、ほとんどの実店舗事業者によるネット通販商品の配送は、貨物軽自動車運送事業者を中心とする配送業者への業務委託に依存している。

1.4.2 アマゾンジャパンのラストマイル

アマゾンジャパンは、在庫拠点となる FC（フルフィルメントセンター）の整備を進めており、2023 年末時点で全国 25 カ所に FC を設けている。従来は、FC から宅配便を利用して配送していたが、大都市圏内で分散型配送拠点を急ピッチで整備し、自社配送体制を拡大している。分散型配送拠点には、プライムナウハブとデリバリーステーション（DS）があり、コロナ禍では DS の設置が加速し、2023 年末には 50 カ所以上の DS が運用されている。

ラストマイルネットワークは、デリバリーサービスパートナー（DSP）とアマゾンフレックスとで主に構成されている。DSP は、特定地域にネットワークを持つ既存のトラック運送

³ 2023 年 10 月 10 日日本経済新聞朝刊「ヨドバシ宅配拠点 4 倍に 当日配送拡大、EC 競争激しく」

事業者が起用されている。DSP は、貨物軽自動車運送事業者を中心に組織化し、契約管理・稼働管理・支払い管理を行っている。丸和運輸機関、SBS 即配サポート等の大手事業者も DSP の一面を占めている。2023 年 3 月には、アマゾンによる DSP 起業支援プログラムが開始され、このプログラムのもとで既に数十社が起業している（アマゾンニュース 2023 年 12 月 25 日）。

アマゾンフレックスは、アマゾンジャパンが貨物軽自動車運送事業を届け出ている個人事業主と直接契約して配送する方式である。専用アプリをダウンロードした個人事業主は、一定時間枠（4 時間、8 時間）を予約し、指定 DS 等でチェックイン後、荷物を積載し、スマホアプリに示されたルートを参照して配送する。アマゾンフレックスで働く運転者数は数万人規模に及んでいる。

1.5 ラストマイルネットワークの課題

1.5.1 貨物軽自動車運送への依存と安全性の低下

ネット通販のラストマイルでは、配送需要の変動に対応するため、宅配便事業者、ネット通販事業者ともに、貨物軽自動車運送事業者の利用を拡大している。貨物軽自動車運送事業に参入するには、営業所を管轄する運輸支局へ経営届出書及び運賃料金設定届出書を提出すれば足りる。軽トラック 1 台から届出が可能であり、2023 年には軽乗用車 1 台でも参入できるように参入規制が緩和された。

貨物軽自動車運送事業への参入は急増しており、2018 年度末の 169 千者から 2022 年度末には 223 千者に増加した。そのほとんどは個人事業主である。トラック運送業全体のドライバー数が 87 万人程度（労働力調査）でほぼ横ばいが続くなか、軽トラックドライバーの比率が急増している。積載量が 350 kg に制限され輸送距離も短い軽トラックの増大によって、ラストマイルの労働生産性が低下している。

事業用軽貨物自動車の事故増加も指摘されている。トラックによる事故件数が減少を続けるなか、軽トラックが関係する死亡・重傷事故件数は最近 6 年間で倍増している。

このような背景から 2024 年 5 月に貨物自動車運送事業法が改正され（施行日未定）、貨物軽自動車運送事業に対し一般貨物自動車運送事業に準じた規制強化が行われた。貨物軽自動車運送事業者に対して、必要な法令等の知識を担保するための管理者選任と講習受講、国土交通大臣への事故報告が義務付けられた。また国土交通省 HP における公表対象に、貨物軽自動車運送事業者に係る事故報告・安全確保命令に関する情報等が追加された。

1.5.2 2024 年問題への対応

2018 年に働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律（働き方改革関連法）が公布され、2019 年度から、罰則付きの労働時間規制が導入された。自動車運転業務は 2024 年度まで適用が猶予されたため、同法への対応が 2024 年問題として取りざたされている。

2024 年度からトラック運送事業にも労働基準法の時間外労働時間上限 960 時間が適用され、同時に「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準（改善基準告示）」が改正された。拘束時間（労働時間＋休憩時間）の上限が 1 年で 3,516 時間から原則 3,300 時間へ、運転時間は 2 日平均 1 日 9 時間以内、2 週平均 1 週 44 時間以内、連続運転時間 4 時間以内に制限される一方、1 日の休息期間は継続 8 時間から 11 時間に延長された⁴。

長時間労働は長距離輸送だけでなくラストマイルでも常態化しており、2024 年問題はラストマイルにも大きな影響を及ぼしている。とくに配達業務では、配達個数等に基づく出来高払いの業務契約を結ぶドライバーが多く、報酬減をもたらす労働時間規制が遵守されるか懸念されている。

1.6 ラストマイルネットワークにおけるドライバーの職務満足

1.6.1 分析の目的

これまで述べたとおり、ラストマイルネットワークでは労働力不足が深刻化する一方、2024 年問題への対応に迫られている。ネット通販需要の増加が続くなか、ラストマイルネットワークの維持が重要な課題となっている。

ラストマイルネットワークを構成するドライバーは、宅配便や配達事業者（DSP）の正社員、パート・アルバイト等の非正規社員に加え、最近では貨物軽自動車運送事業者の参入が急増し、多様性を増している。ラストマイルネットワークを維持するうえで、そのドライバーの労働実態を明らかにし、職務満足度や職務継続意向等を把握する必要がある。本節では、ドライバーを対象に実施したアンケート調査に基づき、個人事業主と、宅配便事業者・配達事業者で働く正社員とを比較しながら、職務満足の構造を分析する⁵。

⁴ 改善基準告示は、営業用だけでなく自家用を含めたすべての自動車運転者に適用される。連続運転時間 4 時間以内の制限は、宅配便等の集配業務にも適用される。自動車運転者の長時間労働改善に向けたポータルサイト（<https://driver-roudou-jikan.mhlw.go.jp/truck/notice>）

⁵ 本節は、須藤・林（2024）を踏まえ、個人事業主と正社員との職務満足度の構造の差異に焦点を当てて分析を行ったものである。

1.6.2 アンケート調査の概要

ウェブ調査会社モニターの運輸業従事者 10,000 人に対し、スクリーニング調査を実施し（2023 年 8 月 9 日～8 月 12 日）、宅配便やネット通販の荷物を配達するドライバーと回答したモニター1,483 人を抽出した。

回答者の登録情報と現在働いている主な職場情報が合致するモニター573 人を対象に本調査を実施した（2023 年 8 月 25 日～8 月 30 日）。以下では、表 1.1 の雇用形態区分に基づいて分析を行う。

表 1.1 雇用形態区分別回答者数

雇用形態区分と例	回答者数
個人事業主 ・ネット通販事業者から直接委託される個人事業主（アマゾンフレックス等） ・宅配便事業者（ヤマト運輸・佐川急便・日本郵便）から委託される個人事業主（E A Z Y 等） ・宅配便事業者以外（DSP 等の配達事業者）から委託される個人事業主	253
正社員 ・宅配便事業者（ヤマト運輸、佐川急便、日本郵便等）の正社員ドライバー ・配達事業者（DSP 等の配達事業者）の正社員ドライバー	320
合計	573

1.6.3 労働条件等に係る調査結果

（1）基本勤務時間

基本的な労働条件である毎日の勤務時間についてみると、個人事業主は 12 時間以上が多くを占める一方、4 時間以上 6 時間未満の短時間勤務も多い。正社員についてみると、8 時間以上 10 時間未満が半数を占めている（表 1.2）。

表 1.2 毎日の基本勤務時間

	2 時間未満	2 時間以上 4 時間未満	4 時間以上 6 時間未満	6 時間以上 8 時間未満	8 時間以上 10 時間未満	10 時間以上 12 時間未満	12 時間以上	全体
個人事業主	4.3%	5.1%	11.1%**	13.8%	27.3%	14.6%	23.7%**	100.0%
正社員	3.4%	0.9%	2.2%	15.6%	50.0%**	19.1%	8.8%	100.0%
合計	3.8%	2.8%	6.1%	14.8%	40.0%	17.1%	15.4%	100.0%

* : $p < 0.005$ 、** : $p < 0.001$ 、以下同じ

（２）月間労働時間

残業時間を含む月間労働時間についてみると、正社員は法定労働時間の目安となる月間約 172 時間を少し超える範囲が多い。一方、個人事業主は過労死ラインといわれる 252 時間以上の労働時間が 19.8%を占めている（表 1.3）。

表 1.3 月間労働時間（残業時間を含む）

	100 時間 未満	100 時間 以上 150 時間未満	150 時間 以上 172 時間未満	172 時間 以上 202 時間未満	202 時間 以上 232 時間未満	232 時間 以上 252 時間未満	252 時間 以上	全体
個人事業主	22.1%	8.3%	13.8%	17.0%	11.5%	7.5%	19.8%**	100.0%
正社員	17.5%	8.4%	17.2%	32.8%**	15.9%	4.1%	4.1%	100.0%
合 計	19.5%	8.4%	15.7%	25.8%	14.0%	5.6%	11.0%	100.0%

（３）勤続年数

個人事業主は、ドライバー職の勤続年数は 5 年未満の短いものが多く、現在の職場の勤続年数はさらに短い。一方、正社員は職場勤続年数では 10 年以上、ドライバー職勤続年数では 20 年以上と長期間に渡っている（表 1.4）。

表 1.4 現在の職場とドライバー職の勤続年数

		1年未満	1年以上 3年未満	3年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上	全体
現在の職 場での勤 続年数	個人事業主	15.0%**	21.3%**	19.4%**	17.4%	17.4%	9.5%	100.0%
	正社員	4.1%	8.1%	8.4%	16.9%	35.6%**	26.9%**	100.0%
	合 計	8.9%	14.0%	13.3%	17.1%	27.6%	19.2%	100.0%
ド ラ イ バ ー 職 の 勤 続年数	個人事業主	10.3%	15.8%**	17.4%**	17.8%	21.3%	17.4%	100.0%
	正社員	4.1%	5.3%	8.1%	14.1%	33.1%	35.3%**	100.0%
	合 計	6.8%	9.9%	12.2%	15.7%	27.9%	27.4%	100.0%

（４）給与・報酬形態

個人事業主は、出来高制や日給が多くを占めている。このような報酬形態が（１）（２）のような長時間労働に繋がっていると考えられる。一方、正社員では、月給制が 82.8%を占めている（表 1.5）。

表 1.5 現在の給与・報酬形態

	月給	日給	時給（ブロック給含む）	出来高制（最低保証金額あり）	完全出来高制（最低保証金額なし）	その他	全体
個人事業主	33.2%	15.0%**	9.9%	11.1%	27.3%**	3.6%	100.0%
正社員	82.8%**	5.6%	3.4%	5.9%	0.9%	1.3%	100.0%
合 計	60.9%	9.8%	6.3%	8.2%	12.6%	2.3%	100.0%

（５）年間収入額

ドライバー職から得る年収をみると個人事業主は、300 万円以上 400 万円未満、400 万円以上 500 万円未満が多く、短時間労働者と考えられる 200 万円以下のものも比較的多い。一方、正社員は、個人事業主と比べ平均的に年収が高く、400 万円以上 500 万円未満、500 万円以上 600 万円未満 600 万円以上が多くを占めている（表 1.6）。

表 1.6 ドライバー職から得る年間収入額

	200万円未満	200万円以上 300万円未満	300万円以上 400万円未満	400万円以上 500万円未満	500万円以上 600万円未満	600万円以上 700万円未満	700万円以上 800万円未満	800万円以上 900万円未満	900万円以上 1000万円未満	1000万円以上	全体
個人事業主	13.4%**	12.3%	25.7%	23.7%	15.8%	3.2%	1.6%	1.6%	0.8%	2.0%	100.0%
正社員	3.1%	5.9%	20.6%	23.8%	22.8%	15.0%**	4.7%	3.8%	0.3%	0.0%	100.0%
合 計	7.7%	8.7%	22.9%	23.7%	19.7%	9.8%	3.3%	2.8%	0.5%	0.9%	100.0%

（６）配達方法

個人事業主、正社員ともに対面での配達が多い。しかし、正社員と比較して個人事業主は、置き配、宅配ロッカーといった非対面での配達が多く、効率を重視した配達業務に携わっている。一方、正社員は比較的置き配が少なく、対面でのサービスを重視した業務に従事している（表 1.7）。

表 1.7 配達方法の頻度

		非常に多い	多い	どちらとも いえない	少ない	非常に 少ない	全体
置き配	個人事業主	15.8%**	26.9%	25.7%	15.0%	16.6%	100.0%
	正社員	5.6%	17.5%	24.1%	31.9%**	20.9%	100.0%
	合 計	10.1%	21.6%	24.8%	24.4%	19.0%	100.0%
宅配ロッ カーへの 配達	個人事業主	12.3%**	20.9%	26.9%	22.5%	17.4%	100.0%
	正社員	2.8%	19.4%	22.5%	31.6%	23.8%	100.0%
	合 計	7.0%	20.1%	24.4%	27.6%	20.9%	100.0%
コンビニ への配達	個人事業主	4.7%	9.9%	20.9%	21.3%	43.1%	100.0%
	正社員	1.9%	10.6%	21.9%	30.0%	35.6%	100.0%
	合 計	3.1%	10.3%	21.5%	26.2%	38.9%	100.0%
対面での 配達	個人事業主	29.2%	34.8%	23.7%**	8.7%	3.6%	100.0%
	正社員	47.5%**	33.8%	12.8%	3.8%	2.2%	100.0%
	合 計	39.4%	34.2%	17.6%	5.9%	2.8%	100.0%

表 1.8 1日当たり配達個数

配達個数	50個未満	50個以上	100個以上	150以上	200個以上	250以上	300個以上	全体
		100個未満	150個未満	200個未満	250個未満	300個未満		
個人事業主	19.4%	21.7%	29.6%	19.8%	7.1%	0.4%	2.0%	100.0%
正社員	17.2%	24.1%	31.6%	15.9%	4.1%	0.9%	6.3%	100.0%
合 計	18.2%	23.0%	30.7%	17.6%	5.4%	0.7%	4.4%	100.0%

(8) トラックの所有形態

主に運転しているトラックの所有形態についてみると、正社員の場合、ほとんどが現在働いている会社が保有するトラックである。一方、個人事業主は、基本的には全額自費負担で購入したりリース会社から自ら借り受けたりしていることが多いが、現在働いている会社が所有しているトラックを運転している場合もある（表 1.9）。

表 1.9 主に運転しているトラックの所有形態

	現在働いている会社が所有	現在働いている会社がリース会社から借り受け	自分で購入(全額自己負担)	自分で購入(一部会社負担)	自分がリース会社から借り受け	働いている会社から、自分専用で借り受け	その他	全体
個人事業主	34.4%	11.5%	34.4%**	4.3%	6.3%**	5.1%	4.0%	100.0%
正社員	87.2%**	5.0%	3.4%	1.3%	0.9%	1.3%	0.9%	100.0%
合 計	63.9%	7.9%	17.1%	2.6%	3.3%	3.0%	2.3%	100.0%

1.6.4 総合満足度と職場・職業の継続意向、他者への推奨度

(1) 総合満足度

個人事業主と正社員で総合満足度に大きな差はみられず、やや満足とどちらともいえないという回答が多い。ただし、個人事業主は、正社員と比べて不満足と答えるものの比率が高くなっている（表 1.10）。

表 1.10 総合満足度

	満足	やや満足	どちらともいえない	やや不満足	不満足*	全体
個人事業主	9.9%	29.6%	28.1%	15.8%	16.6%	100.0%
正社員	10.0%	27.8%	37.5%	15.6%	9.1%	100.0%
合 計	9.9%	28.6%	33.3%	15.7%	12.4%	100.0%

(2) 職場・ドライバー職の継続意向と推奨意向

現在働いている現在の職場の継続意向については、正社員と個人事業主とで有意な差はみられず、どちらともいえないまたはやや当てはまるという回答が多い。

ドライバー職の継続意向については、正社員と比べて個人事業主の方が高いが、トラックを保有している個人事業主が多いことが影響していると考えられる。

友人や知人への現在働いている職場の推奨意向についてみると、個人事業主の方が高くなっている。勧誘に対する報酬制度等のインセンティブが影響していると考えられる（表 1.11）。

表 1.11 職場・ドライバー職の継続意向と他社への推奨意向

		当てはまる	やや当てはまる	どちらともいえない	やや当てはまらない	当てはまらない	全体
現在働いている職場の継続意向	個人事業主	20.9%	26.5%	32.8%	9.9%	9.9%	100.0%
	正社員	18.1%	30.3%	35.6%	7.5%	8.4%	100.0%
	合 計	19.4%	28.6%	34.4%	8.6%	9.1%	100.0%
ドライバー職の継続意向	個人事業主	28.5%*	26.5%	30.8%	7.9%	6.3%	100.0%
	正社員	22.2%	35.0%*	29.4%	6.3%	7.2%	100.0%
	合 計	25.0%	31.2%	30.0%	7.0%	6.8%	100.0%
友人や知人への職場推奨意向	個人事業主	6.7%*	17.4%*	36.0%	17.0%	22.9%	100.0%
	正社員	2.2%	9.1%	40.3%	19.1%	29.4%*	100.0%
	合 計	4.2%	12.7%	38.4%	18.2%	26.5%	100.0%

1.6.5 総合満足度に影響を及ぼす部分満足度（満足:1～不満足:5）

総合満足度は、職務内容、労働条件、同僚・顧客との関係、やりがい等、様々な部分満足度から影響を受けている。ここでは、サービス企業生産性研究委員会（1996）等を参考に 19 項目の部分満足度を、満足＝1～不満足＝5 の 5 段階で尋ねた。

個人事業主、正社員ともに満足度が高い回答があったのは、②会社（契約先）から頼られること①仕事への誇り、③仕事から得られるやりがい、⑪顧客（届け先）から感謝の言葉や行動を受け取ること、⑬同僚や先輩・後輩との信頼関係があげられる。

個人事業主、正社員ともに満足度が低い回答があったのは、⑧労働時間、⑮給与・報酬の金額、⑯給与・報酬の体系、⑰昇進や昇格の機会、⑱職務訓練の機会、㉑会社の経営方針である。

個人事業主と正社員とで顕著な差がみられたのは、正社員が⑨休日日数の満足度が高く、個人事業主が⑩自分の都合で労働時間を調整できることの満足度が高いことである。

表 1.12 総合満足度に影響を及ぼす部分満足度（満足＝1～不満足＝5）

	個人事業主		正社員		統計量	
	平均	標準 偏差	平均	標準 偏差	t 値	p 値
①仕事への誇り	2.747	1.094	2.788	1.029	0.455	0.650
②会社（契約先）から頼られること	2.538	1.014	2.713	0.972	2.099	0.036 *
③仕事から得られるやりがい	2.719	1.100	2.809	1.031	1.007	0.314
④色々な仕事に挑戦できる	2.913	1.080	3.078	0.952	1.942	0.053
⑤自分の能力を活用する機会に恵まれている	2.814	1.043	3.006	0.998	2.241	0.025 *
⑥自分自身で主体的に判断しやすい	2.609	1.047	2.741	1.016	1.523	0.128
⑦荷扱い等の作業負荷	2.980	1.146	3.094	0.959	1.291	0.197
⑧労働時間（勤務時間・残業時間）	3.241	1.228	3.175	1.030	0.701	0.484
⑨休日日数	3.194	1.250	2.703	1.186	4.801	0.000 **
⑩自分の都合で労働時間を調整できる	2.775	1.189	3.159	1.061	4.086	0.000 **
⑪顧客（届け先）から感謝の言葉や行動を受け取る	2.534	1.082	2.506	1.017	0.311	0.756
⑫上司との信頼関係	2.870	1.009	2.966	1.066	1.096	0.273
⑬同僚や先輩・後輩との信頼関係	2.755	0.969	2.753	1.016	0.022	0.983
⑭配車担当者や配達指示会社からの配達地域の割振	2.941	1.069	3.050	0.949	1.294	0.196
⑮給与・報酬の金額	3.391	1.206	3.322	1.133	0.708	0.479
⑯給与・報酬の体系	3.289	1.198	3.291	1.108	0.022	0.983
⑰昇進や昇格（人事評価制度）の機会	3.308	1.102	3.328	1.048	0.220	0.826
⑱職務訓練の機会	3.194	1.011	3.200	0.925	0.078	0.938
⑲会社の経営方針	3.115	1.090	3.338	1.026	2.512	0.012 *

1.6.6 労働時間、安全管理等の認識

労働時間管理や安全管理は、ラストマイルの重要な課題である。またこれらの認識は、総合満足度に影響を及ぼす要因でもある。

個人事業主、正社員ともに、②給与・報酬を増やすためにもっと働きたいと考えている。一方、両者ともに③1日の労働時間内で、所定の休憩時間を取れている、④現在働いている職場またはあなた自身は、労働時間と休憩時間を十分管理しているについてはあまり肯定的ではない。

安全管理に関する⑤⑥⑦については、正社員と個人事業主では有意な差があり、個人事業主では安全管理に対する認識が低くなっている（表 1.13）。

表 1.13 労働時間、安全管理等の認識（そう思う＝1～そう思わない＝5）

	個人事業主		正社員		統計量	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t 値	p 値
①多く配達することにやりがいがある	2.909	1.142	3.044	1.019	1.488	0.137
②給与・報酬を増やすためにもっと働きたい	2.648	1.144	2.738	1.164	0.919	0.359
③1日の労働時間内で、所定の休憩時間を取れている	3.115	1.290	2.950	1.256	1.539	0.124
④現在働いている職場またはあなた自身は、労働時間と休憩時間を十分管理している	3.004	1.246	2.903	1.193	0.985	0.325
⑤現在働いている職場またはあなた自身は、過労運転防止・点呼等の運行管理を十分に実施している	3.063	1.271	2.572	1.209	4.723	0.000**
⑥現在働いている職場またはあなた自身は、安全運転を順守している	2.419	1.211	2.209	1.118	2.147	0.032 *
⑦あなたが現在働いている職場またはあなた自身は、車両の点検整備を定期的実施している	2.506	1.240	2.231	1.160	2.731	0.007**

1.6.7 アイデンティティ志向性

従業員のアイデンティティ志向性は、職務満足度や労働生産性等に大きな影響を及ぼしている。王（2018）に基づき、アイデンティティ志向に関する 12 問を設定した。

個人事業主、正社員ともに、個人志向性を示す①と、関係指向性を示す⑤⑥⑦で当てはまるという回答が多かった。一方両者ともに、組織指向性を示す⑩⑪⑫に当てはまるという回答は少なかった（表 1.14）。

1.6.8 労働時間規制への対応

労働時間規制の強化に対して、ドライバー自身は労働環境がどう変化し、どう対応しようと考えているのであろうか。

個人事業主、正社員ともに、④労働時間が減ることにより収入が減少すると答えており、とくに正社員でそう答えるものが多い。しかし、⑤収入が減少するためドライバーから転職するについては、どちらともいえないと答えている。

一方、労働時間規制の強化によって、②賃金が上昇する、③配達や関連業務の効率化が進むといったプラスの影響を回答するものは少ない（表 1.15）。

表 1.14 アイデンティティ志向性（当てはまる:1～当てはまらない:5）

	個人事業主		正社員		統計量	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t 値	p 値
①職場で自分らしさを発揮することが非常に大切である	2.573	1.031	2.559	0.994	0.162	0.872
②職場で自分の個性をいつも強く意識しようとしている	2.850	1.084	2.922	1.009	0.821	0.412
③職場で自分は他人と異なる独立な人間であることは重要である	2.806	1.053	2.909	0.983	1.207	0.228
④職場で個性が発揮できることが自分にとって重要である	2.830	1.050	2.863	1.014	0.375	0.708
⑤職場の同僚・上司との人間関係を大切にしている	2.664	1.059	2.550	1.022	1.305	0.192
⑥職場での絆（チームワーク）が非常に重要である	2.597	1.078	2.316	1.003	3.223	0.001 **
⑦一緒に仕事をする仲間は非常に重要である	2.443	1.113	2.309	1.015	1.496	0.135
⑧職場の仲間がいるからこそ自分がある	2.798	1.159	2.609	1.024	2.070	0.039 *
⑨この職場の一員であることを強く意識しようとしている	2.830	1.116	2.703	0.965	1.459	0.145
⑩今の職場に所属しているから自分の存在価値が高くなる	3.024	1.148	2.913	1.026	1.223	0.222
⑪この職場の一員であることは自分にとって非常に重要である	2.925	1.112	2.813	1.024	1.256	0.210
⑫この職場に所属しているからこそ自分がある	2.921	1.152	2.947	1.051	0.281	0.779

表 1.15 労働時間規制への対応等（当てはまる=1～当てはまらない=5）

	個人事業主		正社員		統計量	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t 値	p 値
①労働時間が短くなる	2.913	1.235	2.734	1.170	1.772	0.077
②賃金が上昇する	3.474	1.239	3.853	1.060	3.942	0.000 **
③配達や関連業務の効率化が進む	3.344	1.170	3.388	1.114	0.455	0.649
④労働時間が減ることにより収入が減少する	2.593	1.308	2.309	1.170	2.734	0.006 **
⑤収入が減少するためドライバーから転職する	3.036	1.173	3.106	1.112	0.737	0.461
⑥働き方改革の影響はほとんどない	2.996	1.311	3.256	1.268	2.403	0.017 *

1.6.9 労働時間規制への対応

(1) 総合満足度と職場・職業の継続意向との関係

ドライバーの総合満足度は、現在の職場の継続意向やドライバー職の継続意向に影響すると考えられる。また、総合満足度が高ければ、友人や知人に現職場での就職を推奨するであろう。

各質問項目間の偏相関係数をみると、個人事業主では総合満足度と①現在の職場の継続意向、③他者への現職場の推奨意向に有意な相関がみられる。正社員では、①③に加え、②ドライバー職の継続意向とも有意な相関がみられる（表 1.16）。

表 1.16 総合満足度と職場・職業の継続意向等との関係（偏相関係数と有意性）

		総合満足度	① 現在の職場の継続意向	② ドライバー職の継続意向	③ 他者への現職場の推奨意向
個人事業主	総合満足度	1.000	**		**
	① 現在の職場の継続意向	0.405	1.000	**	*
	② ドライバー職の継続意向	-0.002	0.570	1.000	
	③ 他者への現職場の推奨意向	0.303	0.157	0.095	1.000
正社員	総合満足度	1.000	**	**	**
	① 現在の職場の継続意向	0.514	1.000	**	**
	② ドライバー職の継続意向	0.167	0.362	1.000	
	③ 他者への現職場の推奨意向	0.186	0.161	0.077	1.000

(2) 部分満足度の因子分析

部分満足度に関する 19 問は相互に関係しており、背後に共通する因子があると考えられる。因子分析を行うと 2 因子が抽出された。

質問項目に対する因子負荷量をみると、因子 1 は③②①④が高く、仕事のやりがいに関する因子と解釈できる。因子 2 は、⑩⑮の負荷量が高く、報酬に関する因子と考えられる（図 1.3）。

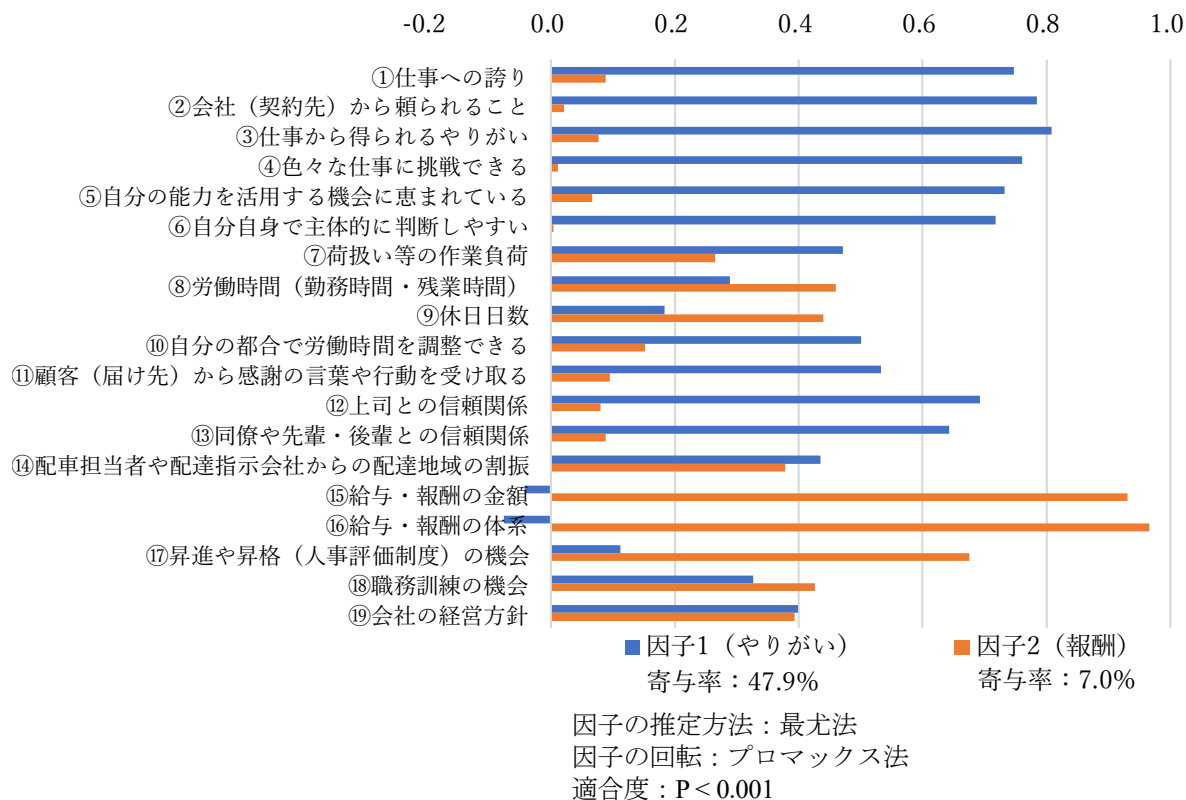


図 1.3 部分満足度の因子負荷量

（3）アイデンティティ志向の因子分析

アイデンティティ志向について、因子分析を行うと3因子が抽出された。因子負荷量を見ると、因子1は⑦⑥⑤⑧が高く関係志向を示す因子と解釈できる。因子2は⑫⑪⑩の負荷量が高く組織指向を示す因子であり、因子3は④②③①が高く個人志向を示す因子と考えられる（図 1.4）。

（4）総合満足度の重回帰分析

本項では、総合満足度に対する部分満足度やアイデンティティ志向の影響を分析する。ドライバーの職務満足度モデルとして、総合満足度を従属変数とし、説明変数として部分満足度の因子であるやりがいと報酬から、アイデンティティ志向の因子である関係志向、組織指向、個人志向から、それぞれ計算した因子得点を用い、コントロール変数として年齢、性別、婚姻、月間労働時間、職場勤続年数を用いた。因子各変数の記述統計と相関係数は表 1.17 のとおりである。

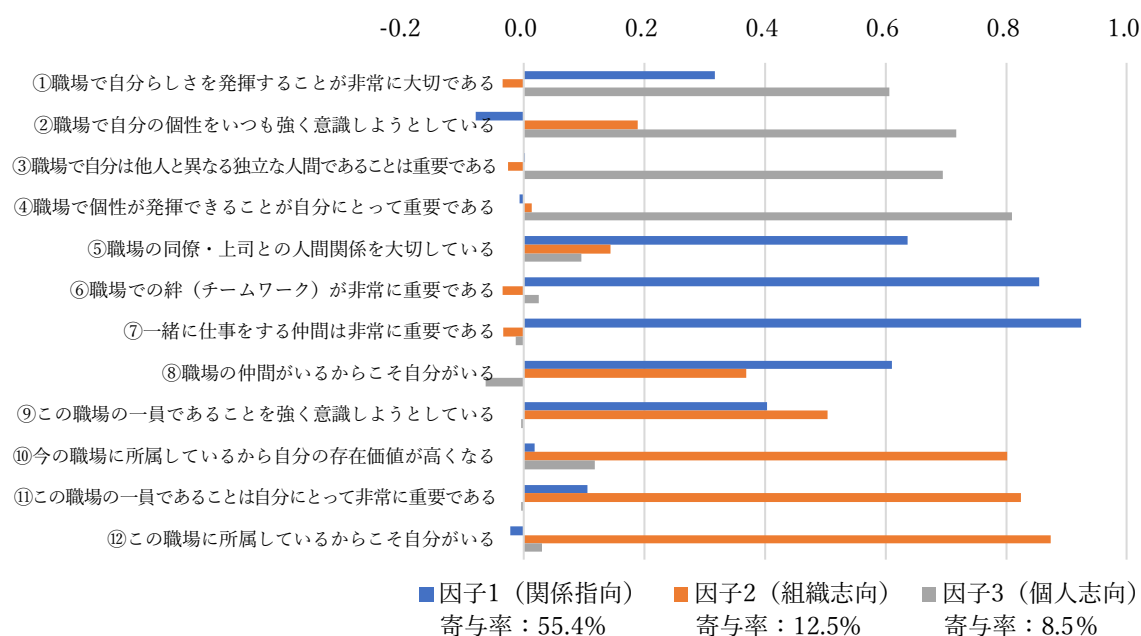


図 1.4 アイデンティティ志向の因子負荷量

表 1.17 記述統計（平均・標準偏差）と相関係数

		平均	標準偏差	総合満足度	年齢	男女	婚姻	月間労働時間	職場勤務年数	因子 1（やりがい）	因子 2（報酬）	因子 1（関係志向）	因子 2（組織志向）	因子 3（個人志向）
個人事業主	年齢	46.601	10.194	-0.370	1.000	-0.073	-0.189	-0.148	-0.112	-0.121	0.034	-0.003	0.029	-0.074
	性別（男性 0、女性 1）	0.134	0.342	-0.098	-0.073	1.000	0.151	-0.127	-0.003	0.043	-0.047	0.017	-0.015	0.153
	婚姻（未婚 0、既婚 1）	0.415	0.494	0.081	-0.189	0.151	1.000	0.054	0.213	0.235	0.061	0.151	0.127	0.285
	月間労働時間（逆尺度）	3.889	2.159	0.150	-0.148	-0.127	0.054	1.000	0.028	-0.024	-0.045	-0.065	-0.008	-0.020
	職場勤務年数（逆尺度）	3.292	1.569	0.094	-0.112	-0.003	0.213	0.028	1.000	0.618	0.567	0.572	0.542	0.649
	因子 1（やりがい）	1.335	0.377	0.077	-0.121	0.043	0.235	-0.024	0.618	1.000	0.433	0.541	0.460	0.440
	因子 2（報酬）	1.072	0.377	-0.032	0.034	-0.047	0.061	-0.045	0.567	0.433	1.000	0.800	0.654	0.238
	因子 1（関係志向）	0.824	0.292	0.075	-0.003	0.017	0.151	-0.065	0.572	0.541	0.800	1.000	0.703	0.362
	因子 2（組織志向）	0.872	0.295	0.062	0.029	-0.015	0.127	-0.008	0.542	0.460	0.654	0.703	1.000	0.315
	因子 3（個人志向）	0.697	0.217	0.031	-0.074	0.153	0.285	-0.020	0.649	0.440	0.238	0.362	0.315	1.000
正社員	総合満足度	2.996	1.233	1.000	-0.370	-0.098	0.081	0.150	0.094	0.077	-0.032	0.075	0.062	0.031
	年齢	46.956	8.983	1.000	-0.258	0.227	-0.045	0.394	-0.065	-0.056	-0.129	-0.077	-0.034	0.047
	性別（男性 0、女性 1）	0.069	0.253	-0.258	1.000	-0.241	-0.070	-0.120	-0.056	0.036	-0.038	-0.014	-0.004	-0.136
	婚姻（未婚 0、既婚 1）	0.684	0.465	0.227	-0.241	1.000	-0.042	0.116	-0.015	-0.118	0.014	-0.015	0.007	-0.026
	月間労働時間（逆尺度）	3.497	1.590	-0.045	-0.070	-0.042	1.000	0.039	0.078	0.092	-0.045	-0.017	0.042	0.008
	職場勤務年数（逆尺度）	4.525	1.392	0.394	-0.120	0.116	0.039	1.000	-0.034	0.059	-0.048	-0.075	0.006	-0.030
	因子 1（やりがい）	1.384	0.355	-0.065	-0.056	-0.015	0.078	-0.034	1.000	0.385	0.561	0.618	0.446	0.663
	因子 2（報酬）	1.114	0.369	-0.056	0.036	-0.118	0.092	0.059	0.385	1.000	0.119	0.214	0.200	0.268
	因子 1（関係志向）	0.772	0.267	-0.129	-0.038	0.014	-0.045	-0.048	0.561	0.119	1.000	0.755	0.508	0.382
	因子 2（組織志向）	0.848	0.263	-0.077	-0.014	-0.015	-0.017	-0.075	0.618	0.214	0.755	1.000	0.586	0.402
	因子 3（個人志向）	0.708	0.201	-0.034	-0.004	0.007	0.042	0.006	0.446	0.200	0.508	0.586	1.000	0.178
	総合満足度	2.859	1.087	0.047	-0.136	-0.026	0.008	-0.030	0.663	0.268	0.382	0.402	0.178	1.000

重回帰分析の結果をみると、個人事業主、正社員ともに、やりがい因子が総合満足度に有意な影響を及ぼしている。一方、報酬因子については有意な結果が得られなかった。この報酬因子が実際の報酬水準によるものではなく部分満足度によって構成されていることに注意する必要があるが、部分満足度では報酬因子よりもやりがい因子の方が総合満足度に影響を及ぼしていることが示された。

個人事業主の職務満足度モデルでは、アイデンティティ志向のうち関係志向因子が統計的に有意となった。関係志向因子は総合満足度に対しマイナスに働き、関係志向の強い個人事業主ほど総合満足度が低いと解釈できる。組織指向因子がプラスに働いているものの、有意性は低い。

正社員の職務満足度モデルでは、アイデンティティ志向のうち個人志向因子がマイナスとなった。個人志向の強い正社員ほど総合満足度が低くなると考えられる。

表 1.18 総合満足度の重回帰分析

変 数	個人事業主			正社員		
	偏回帰係数	p 値	多重共線性 (VIF)	偏回帰係 数	p 値	多重共線性 (VIF)
年齢	-0.005	0.371	1.235	0.013	0.028 *	1.324
性別（男性 0、女性 1）	0.104	0.569	1.248	-0.390	0.038 *	1.134
婚姻（未婚 0、既婚 1）	0.281	0.018 *	1.076	-0.123	0.224	1.114
月間労働時間（逆尺度、カテゴリー）	0.066	0.018 *	1.134	-0.026	0.359	1.040
職場勤続年数（逆尺度、カテゴリー）	-0.017	0.655	1.065	-0.037	0.300	1.214
因子 1（やりがい）	2.272	0.000 **	2.083	2.045	0.000 **	1.945
因子 2（報酬）	0.068	0.734	1.833	0.117	0.382	1.240
因子 1（関係志向）	-1.382	0.000 **	3.226	0.320	0.231	2.558
因子 2（組織指向）	0.867	0.019 *	3.723	0.117	0.690	2.986
因子 3（個人志向）	-0.076	0.843	2.187	-0.971	0.001 **	1.586
回帰式の精度、有意性	R ² =0.500、D/W=1.936、 p<0.001			R ² =0.483、D/W=2.033、 p<0.001		

1.6.10 アンケート調査のまとめ

ドライバーに対するアンケート調査から、個人事業主と正社員との間で労働条件に大きな差があることが示された。個人事業主は、正社員と比べ多様な働き方をしているが、その多

くは勤続年数が短く出来高制の報酬体系で長時間労働に従事しており、年間収入額は少ない。個人事業主の多くは自らトラックを購入して配達業務を請け負っており、投資費用を回収するために長時間労働に駆られている可能性もある。

個人事業主、正社員ともに、給与・報酬を増やすためにもっと働きたいと考えているが、両者ともに所定の休憩時間が取れておらず、労働時間を十分管理できていないと認識している。過労運転防止・点呼等の安全管理、安全運転の順守、車両の定期的な点検整備について、個人事業主の認識は低い。

個人事業主の場合、出来高制の報酬やトラック購入といった条件のもとで、長時間労働や安全性の低下が生じていると考えられる。貨物軽自動車運送事業に対する規制が一般貨物自動車運送事業並みに強化されたことは評価されるものの、長時間労働の誘因となっている条件が変わらなければ問題は改善されない。

労働時間規制の強化に対しては、個人事業主、正社員ともに労働時間短縮による収入減を懸念しているものの、それを理由にドライバーを辞めるという回答は少ない。調査時点では、働き方改革の影響はあまり感じられない。

総合満足度については、個人事業主と正社員で大きな差はみられず、やや満足とどちらともいえないという回答が多かったが、個人事業主は不満足と答えるものの比率がやや高くなっている。総合満足度と職場・ドライバー職の継続意向は相関関係があり、満足度の向上がドライバー確保に繋がると考えられる。

総合満足度に及ぼす要因を分析すると、個人事業主、正社員ともに仕事のやりがい、会社（契約先）から頼られること等のやりがいに係わる部分満足度が強く影響している。正社員だけでなく個人事業主においても、仕事のやりがいを感じられる仕事環境が必要である。ドライバーのアイデンティティ志向では、個人事業主では関係志向因子が、正社員では個人志向因子がマイナスに働いており、アイデンティティ志向に合致した雇用形態の選択が求められよう。

参考文献

- 1) 王英燕（2018）「態度形成の規定要因：アイデンティティ志向性と環境ダイナミズムのマルチレベル分析」『組織科学』Vol, 52 No.1、pp.58-74
- 2) 大下剛（2023）「時間外労働の上限規制が宅配市場に与える影響」『日本物流学会誌』第31号、pp.33-40
- 3) 大曾暢烈、櫻井雅充（2021）「HRM およびその関連施策が情緒的コミットメントに及ぼす影響——トラックドライバーのアイデンティティ志向性に着目して——」『中京経営研究』第31巻 第1号、pp.21-31
- 4) 経済産業省（2023）『電子商取引に関する市場調査報告書』

- 5) 国土交通省（2022）『事業用軽貨物自動車の事故防止に係る留意事項について』
- 6) サービス企業生産性研究委員会（1996）『サービスの品質と生産性』（財）社会経済生産性本部
- 7) 須藤貞明・林克彦（2024）「ラストマイル・ネットワークにおけるドライバーの職務満足度」『日本物流学会誌』No. 32
- 8) 林克彦（2023）「ウィズコロナ期における消費者行動とネット通販物流の変化」『消費者行動の変化がネット通販物流に及ぼす影響に関する研究報告書』公益社団法人日本交通政策研究会、A-870、pp. 1-17
- 9) 三崎秀央（2006）「組織的公正が従業員のコミットメント、職務満足に与える影響-B社のケース-」『商学論集』第74巻第4号
- 10) ヤマトグループ I R説明会補足資料、各年度
- 11) ヤマトグループ連結決算概要、各年度
- 12) SGHD 決算説明資料 2024 年 3 月期

2章 ラストマイルネットワークにおける

ドライバーの労働者性の実態と認識

2.1 はじめに

2.1.1 研究背景

近年、ネット通販の需要はコロナ禍での巣籠り需要も相まって増加している。そのようなネット通販の需要は、宅配便取扱量の増加を押し上げている。急激な宅配便の取扱量は、宅配便事業者だけの取り扱い能力だけでは限界もあり、宅配便事業者以外のネット通販事業者から委託されて配達を行う事業者（本研究では「配達事業者」と呼ぶ）やネット通販事業者自らがラストマイルにおいて配達網を構築する動きの要因となっている。

このラストマイルの配達網で重要な役割を果たしているのが、個人事業主を主体とする貨物軽自動車運送事業者である。貨物軽自動車運送事業者は、2018年度末の約169,000社から2021年度末には約209,000社、2022年度末には約223,000社と急増している。国土交通省によれば、そのほとんどが個人事業主であるという。

個人事業主は、企業と業務委託契約を結び業務を行う。業務委託契約においては業務の進め方は、個人事業主の裁量に任せられるのが一般的となる。企業が指揮命令すれば、雇用関係にあるとみなされ、企業は労働条件を書面などで明示することが必要となり、違反をすると労働基準法違反と見なされる。

実際に、ネット通販事業者の荷物を配達している配達事業者と業務委託している個人事業主のドライバーについて、配達事業者から指揮命令を受けており、配達事業者と個人事業主のドライバーにおいて事実上の雇用関係にあるとして、労働基準監督署が配達事業者に労働基準法違反として是正勧告を行ったという¹。また、厚生労働省は、業務委託契約を締結し、個人事業主とされていた貨物軽自動車運送事業者のドライバーから労災請求がなされた事案において、労働基準監督署による調査の結果、当該ドライバーが労働基準法上の「労働者」に該当された事例を公表した²。さらに、ネット通販事業者のアマゾン、宅配便事業者のヤマト運輸において、個人事業主との契約を巡って議論が巻き起こっている。事業者側は、あくまで業務委託契約としての個人事業主であり、個人事業主側は労働者として保護されるべきと双方主張し合う構図となっている。

¹ <https://www.yomiuri.co.jp/national/20220528-OYT1T50206/>（2023年12月20日閲覧）

² <https://www.mhlw.go.jp/content/001180980.pdf>（2023年12月27日閲覧）

個人事業主の職種は働き方の自由さがあり、個人の能力次第で報酬も変わってくる。ドライバーにおける個人事業主は、基本的には個人の能力とというのは左右されにくく、荷物を配達した分だけ報酬に反映されてきた。労働時間が長ければ長いほど配達できうる。そのような労働者として保護されない個人事業主の働き方は、2024年4月から適用されるドライバーに対する時間外労働時間の上限規制により長時間労働が難しくなる正社員、非正規社員、そして持続的なラストマイルネットワークにとって影響を与え得る。

2.1.2 既存研究の整理

企業に雇用されない働き方（個人事業主等）に焦点を当て、労働者性の点数化を行った研究では、佐野・佐藤・大木（2012）や西村・前浦（2019）がある。

佐野・佐藤・大木（2012）では、全産業で働く企業に雇用されない者（佐野・佐藤・大木では「個人請負就業者」と呼んでいる）に対してアンケート調査を行い、個人請負就業者の労働者性の点数化と就業選択に関する意識、教育訓練の機会に関して分析した。その分析から個人請負就業者の労働者性の程度には幅があり、労働者性が高い層では労働者性に関して雇用者と同様の働き方をしている可能性があること、労働者性が高い層ほど、個人請負就業者として就業している積極的な理由を指摘する割合が低いこと、労働者性が高い層も含めて個人請負就業者の働き方の継続はキャリアの重要な選択肢となっていること、個人請負就業者としての就業において労働者性の低い働き方に移行するに伴い、教育訓練の機会が減る可能性があることを示した。そのうえで、能力開発（自己啓発）への支援等、働き方に関する志向の多様性を踏まえた就業支援の重要性を指摘した。

西村・前浦（2019）では、企業に雇用されない働き方を行っている自営業、フリーランス、個人事業主、クラウドワーカー（西村・前浦では「独立自営業者」と呼んでいる）の就業実態についてアンケート調査を行った。その研究のなかで、西村（2019）は独立自営業者の労働者性について点数化を行った。その分析から「労働者性スコア（点数）」が高い「独立自営業者」は「生活関連サービス、理容・美容」や「現場作業関連」の仕事を行っている傾向があること、「労働者性スコア」が低い「独立自営業者」は「デザイン・映像製作関連」の仕事や「専門業務関連」の仕事を行っている傾向があること、作業内容について「労働者性スコア高」は他の人でもできる作業を行っている割合が高くなっていること、「労働者性スコア低」は自分にしかできない作業を行っている割合が高くなっていること等を指摘した。なお、独立自営業者については、「事務関連」「デザイン・映像制作関連」「IT 関連」「専門業務関連」「生活関連サービス、理容・美容」「現場作業関連」の仕事内容に従事している者となる。このうち、「現場作業関連」に「運輸、輸送、配送関連のドライバー」として独立自営業者（個人事業主等）が含まれている。

2.1.3 研究目的

本研究では、ラストマイルネットワークで働くドライバーを、(1) 個人事業主、(2) 宅配便事業者や配達事業者に雇用される正社員、(3) 宅配便事業者や配達事業者に雇用される契約社員、パート・アルバイト（非正規社員）に区分し、既存研究の西村と比較しながら、それぞれの雇用形態のドライバーの働き方における総合評価、職場・ドライバー職の継続意向、推奨意向、労働者性について現状の実態と認識を把握する。

なお、本研究ではネット通販事業者、宅配便事業者の主要 3 社（ヤマト運輸・佐川急便・日本郵便）、配達事業者の配達網をラストマイルネットワークと総称する。ネット通販事業者が宅配便事業者、配達事業者を利用する、宅配便事業者が配達事業者を利用する等、相互にそれぞれの配達網を結びつけて一体的に形成しているためである。

また、既存研究の西村では「運輸、輸送、配送関連のドライバー」が含まれる「現場作業関連」のほかに「事務関連」「デザイン・映像制作関連」「IT 関連」「専門業務関連」「生活関連サービス、理容・美容」も含めた全産業の値となる。また、次項の労働基準法における労働者性の判断基準について、質問項目が網羅し、既存研究と比較するため労働者性については西村のアンケート調査の内容を基にした。

2.1.4 労働基準法における労働者性の判断基準

厚生労働省（2023）によれば、労働基準法第 9 条において「労働者」を「事業又は事務所に使用される者で、賃金を支払われる者をいう」と規定している。労働基準法の「労働者」に当たるか否か、すなわち「労働者性」は、①労働が他人の指揮監督下において行われているかどうか（他人に従属して労務を提供しているかどうか）、②報酬が「指揮監督下における労働」の対価として支払われているかどうか、この 2 つの基準で判断されており、この 2 つの基準を総称して「使用従属性」と呼んでいる。「使用従属性」が認められるかどうかは、請負契約や委任契約といった契約の形式や名称にかかわらず、契約の内容、労務提供の形態、報酬その他の要素から、個別の事案ごとに総合的に判断されるという。この具体的な判断基準は、労働基準法研究会報告（労働基準法の「労働者」の判断基準について）（昭和 60 年 12 月 19 日）において、以下のように整理されている。

1 「使用従属性」に関する判断基準

(1) 「指揮監督下の労働」であること

- ア 仕事の依頼、業務従事の指示等に対する諾否の自由の有無
- イ 業務遂行上の指揮監督の有無
- ウ 拘束性の有無
- エ 代替性の有無（指揮監督関係を補強する要素）

(2) 「報酬の労務対償性」があること

2 「労働者性」の判断を補強する要素

(1) 事業者性の有無

(2) 専属性の程度

(3) その他

2.2 アンケート調査の概要

2.2.1 アンケート調査の構成

本研究では、宅配便やネット通販の荷物を配達するドライバーを対象にアンケート調査(本調査)を実施した。具体的には、インターネットでのアンケート調査を実施しているアイブリッジ株式会社のFreeasy(フリージー)を使用した。アンケート調査の対象者は、2023年8月に実施したアンケート調査のスクリーニング調査において「宅配便やネット通販の荷物を配達するドライバー」で「はい」と答えたモニター1483人のうち、スクリーニング調査の質問項目である「現在働いている主な職場の雇用形態」等の回答がモニターの登録情報と合致しない回答者を対象外とした。その結果281人から有効回答を得た。

アンケート調査期間は、2024年3月18日～同年月27日である。

2.2.2 アンケート調査の設計

アンケート調査の質問項目は、参考文献を基に、①総合評価、②現在働いている職場・ドライバー職の継続意向、他者への推奨意向、③労働者性で構成される。

2.2.3 雇用形態の定義と回答者数

本研究では、281人の回答者を(1)個人事業主、(2)宅配便事業者や配達事業者に雇用される正社員(以下、「正社員」と呼ぶ)、(3)宅配便事業者や配達事業者に雇用される契約社員、パート・アルバイト(以下、「非正規社員」呼ぶ)に区分した。なお、雇用形態別の回答者数は表2.1の通りである。

表 2.1 雇用形態別の回答者数

雇用形態の区分	回答者数
(1) 個人事業主	46
(2) 宅配便事業者や配達事業者に雇用される正社員	189
(3) 宅配便事業者や配達事業者に雇用される契約社員、パート・アルバイト（非正規社員）	46
合計	281

(1) 個人事業主

個人事業主は、ネット通販事業者から直接的に業務委託される個人事業主（アマゾンフレックス等）、宅配便事業者から委託される個人事業主（ヤマト運輸の Eazy 等）、配達事業者から委託される個人事業主である。個人事業主は、荷物の積込や配達、仕事の受注に向けて営業行為、確定申告等の各種申請まで、実際の作業と経営的な仕事内容が含まれる。配達事業者のなかには、配達事業者が個人事業主に対して車両のリースまたは販売、作業のやり方について教育、仕事の斡旋等も行っている場合もあり組織化の動きもある。

(2) 正社員

正社員は、宅配便事業者や配達事業者に雇用される正社員のドライバーである。大手宅配便事業者のヤマト運輸、佐川急便ではセールスドライバーがある。荷物の集荷や配達のほかに、配達先となる顧客（企業や最終消費者）に対して物流サービスを提案する営業行為も仕事内容となる。

(3) 非正規社員

非正規社員は、宅配便事業者や配達事業者に雇用される契約社員、パート・アルバイトのドライバーである。大手宅配便事業者のヤマト運輸ではアンカーキャスト、佐川急便では宅配ドライバーがある。この職種は、荷物を集荷や配達をすることに重きを得た職種となる。また短時間の勤務シフトも特徴的である。

2.3 アンケート調査の結果

2.3.1 総合評価に関する質問事項

総合評価では、(1) 現在の働き方に対する総合評価、(2) 収入・報酬額の多さ、(3) 収入・報酬の安定度合い、(4) 仕事上の責任、(5) 仕事のやりがい、(6) 仕事の裁量度合い、(7) 労働時間、(8) 自由に使える時間、休日、(9) 仕事に関する能力や知識を高める機

会、（１０）一緒に働く人との人間関係について質問をした。

（１）現在の働き方に対する総合評価

個人事業主、正社員、非正規社員では、「大いに満足している」「やや満足している」がそれぞれ41.3%、33.9%、30.4%となった。「やや不満である」「大いに不満である」がそれぞれ28.3%、39.7%、37%となった。

個人事業主は、正社員、非正規社員と比べると、高い結果となった。正社員、非正規社員は、肯定的な回答よりも否定的な回答が多い。

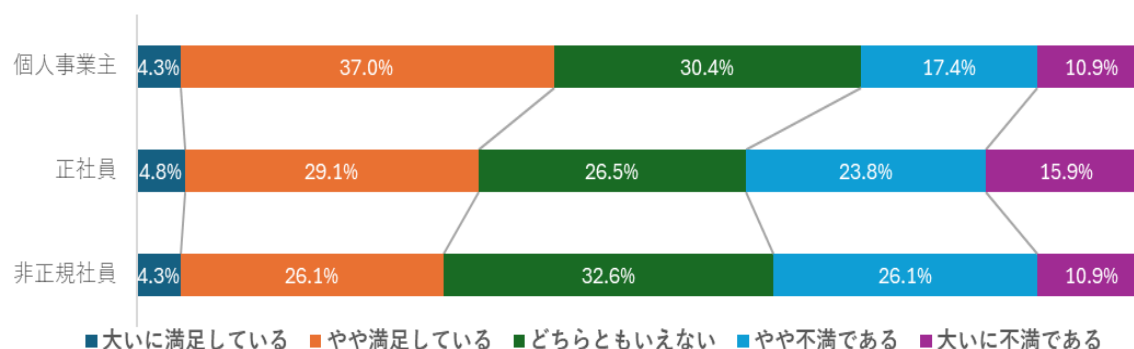


図 2.1 現在の働き方に対する総合評価

（２）収入・報酬額の多さ

それぞれ否定的な回答が半数以上を占めた。とくに、正社員、非正規社員についてはその割合が多い。個人事業主は、一般的に出来高払い制の報酬形態となっていることから、荷物を配達すればするほど多くなる。そのような報酬形態により、個人事業主は、否定的な回答が少なくなった可能性が考えられる。

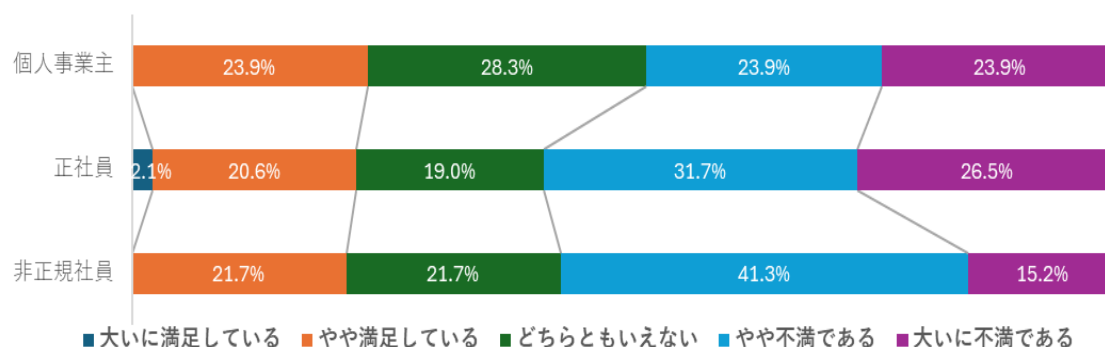


図 2.2 収入・報酬額の多さ

（３）収入・報酬の安定度合い

収入・報酬額の多さと比べると、それぞれの雇用形態で否定的な回答が少ない傾向となった。「どちらともいえない」の中立的回答が多くなった。その都度、環境によっては収入・報酬が安定している月もあれば、していない月もあると認識している可能性がある。

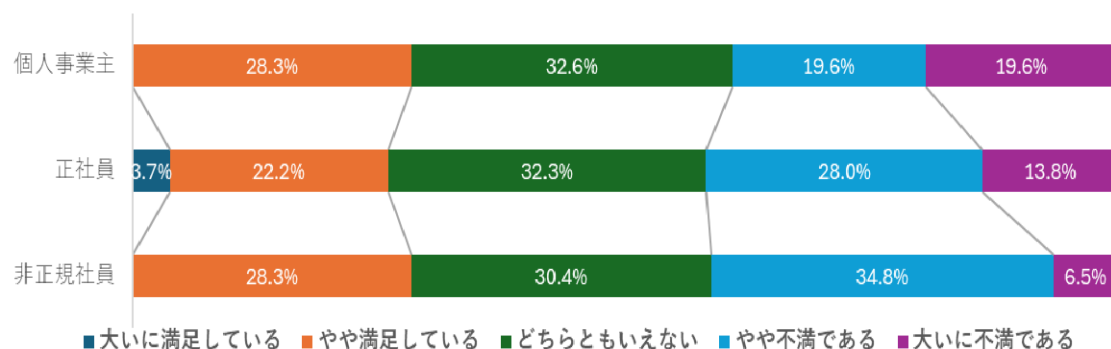


図 2.3 収入・報酬の安定度合い

（４）仕事上の責任

個人事業主、正社員、非正規社員では、肯定的な回答が多いが、「どちらともいえない」の中立的回答も目立つ。

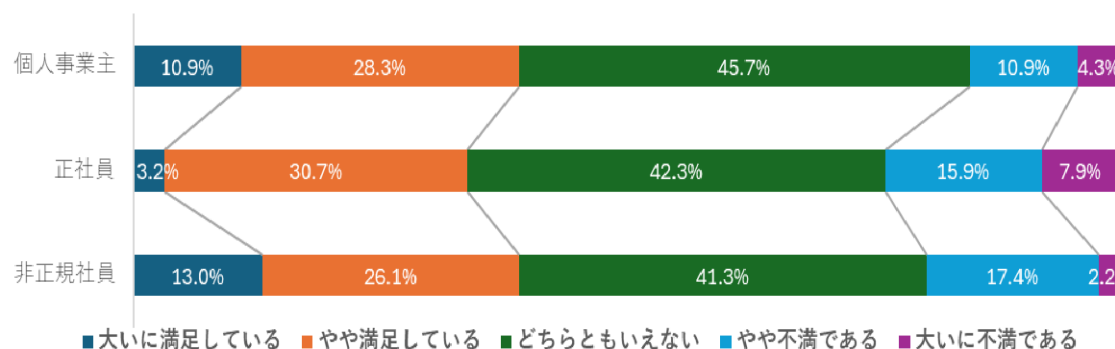


図 2.4 仕事上の責任

（５）仕事のやりがい

個人事業主は、正社員、非正規社員と比べると、高い結果となった。「やや不満である」「大いに不満である」といった否定的な回答についても、個人事業主は、正社員と非正規社員よりも少ない傾向となった。

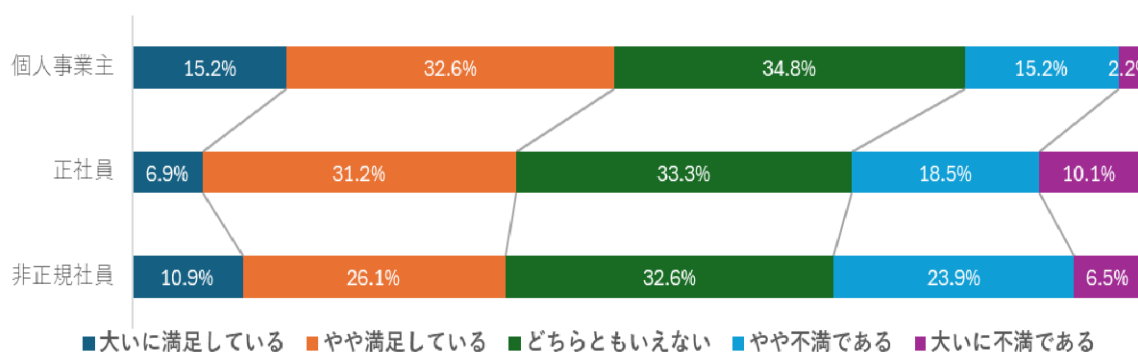


図 2.5 仕事のやりがい

(6) 仕事の裁量度合い

個人事業主は、正社員、非正規社員と比べると、「大いに満足している」「やや満足している」と肯定的な回答がなされた傾向にある。仕事に対して選択肢しやすい個人事業主の働き方が反映されていると考えられる。

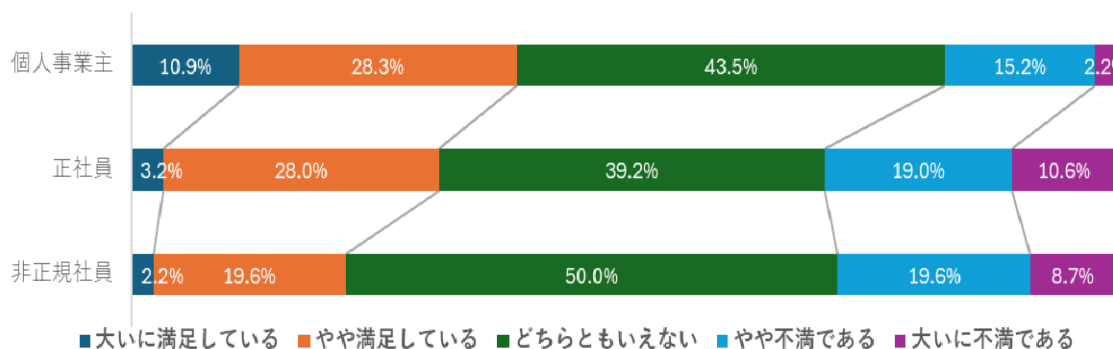


図 2.6 仕事の裁量度合い

(7) 労働時間

それぞれの雇用形態で「やや不満である」「大いに不満である」と否定的な回答が半数以上を占める。正社員、非正規社員でも「大いに満足している」「やや満足している」と肯定的な回答もある一方で否定的な回答も多いが、個人事業主は肯定的な回答が少なく否定的な回答が半数以上を占めた。個人事業主の認識としても、長時間労働の環境となっていると考えられる。

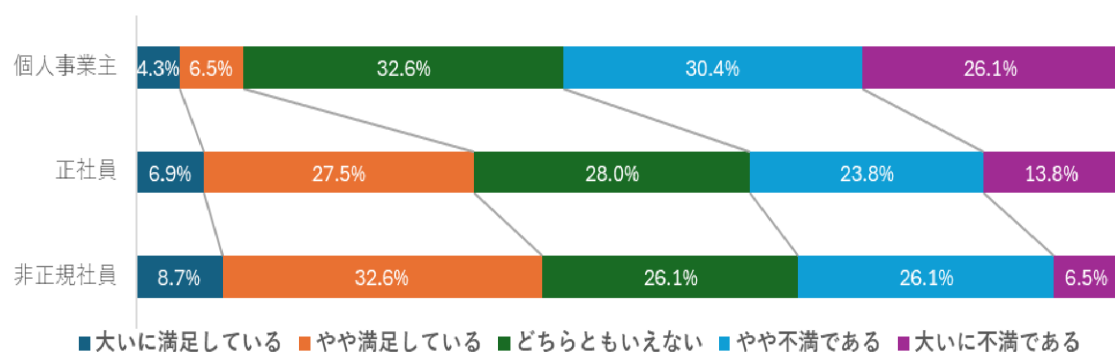


図 2.7 労働時間

(8) 自由に使える時間、休日

個人事業主は、「大いに満足している」「やや満足している」と肯定的な回答が少なく、「やや不満である」「大いに不満である」と否定的な回答が多い。正社員、非正規社員は、「大いに満足している」「やや満足している」と肯定的な回答が占める。個人事業主は、先の労働時間でも見た通り、労働時間も長い傾向にあると考えられる。個人事業主は、正社員と非正規社員と比べると、休日についても取りづらい可能性がある。

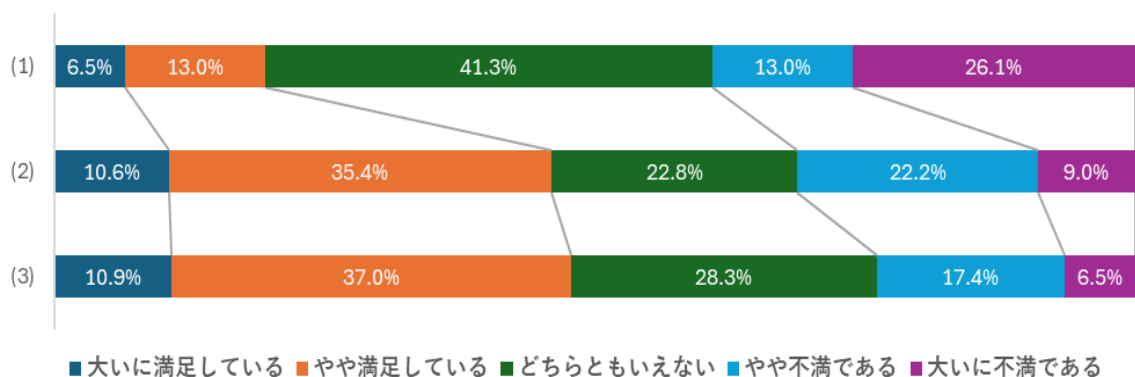


図 2.8 自由に使える時間、休日

(9) 仕事に関する能力や知識を高める機会

正社員、非正規社員は、肯定的、否定的な回答も見受けられるが、個人事業主は、「どちらともいえない」の中立的回答が約7割を占める。個人事業主は、そのような教育を受ける機会が少なく、答えづらいことが起因していると考えられる。

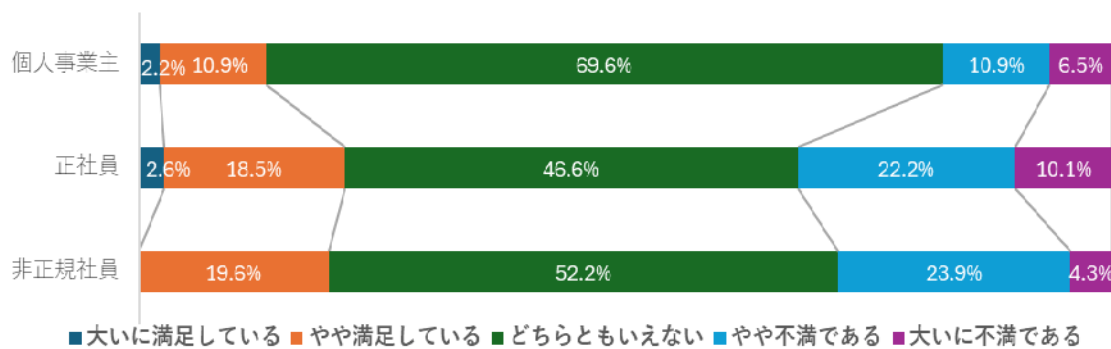


図 2.9 仕事に関する能力や知識を高める機会

(10) 一緒に働く人との人間関係

個人事業主、正社員、非正規社員は、「大いに満足している」「やや満足している」と肯定的な回答が占めた。それぞれの雇用形態においても、一緒に働く人との人間関係も影響されることがわかる。

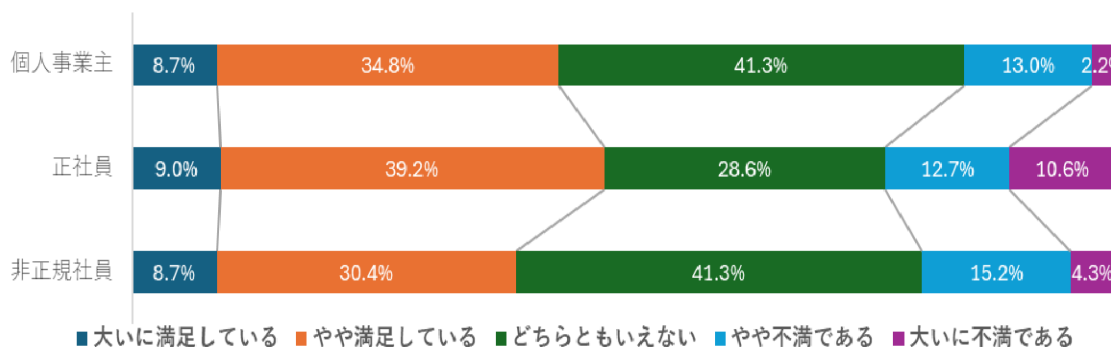


図 2.10 一緒に働く人との人間関係

2.3.2 現在働いている職場・ドライバー職の継続意向と推奨意向に関する質問事項

現在働いている職場・ドライバー職の継続意向と推奨意向では、(1) 現在働いている職場の継続意向、(2) ドライバー職の継続意向、(3) 他者への職場の推奨意向、(4) 他者へのドライバー職の推奨意向について質問をした。

(1) 現在働いている職場の継続意向

個人事業主、正社員、非正規社員は、「当てはまる」「やや当てはまる」と肯定的な回答が占める。その一方で、個人事業主、非正規社員は、「どちらともいえない」の中立的回答も多い。今後この層が他の職場やドライバー職から他職に転職する可能性もある。今後のドライバーに対する働き方改革の施策の是非により、中立的回答者含めてどのように行動するかが

持続的なラストマイルネットワークに影響を与えられ。

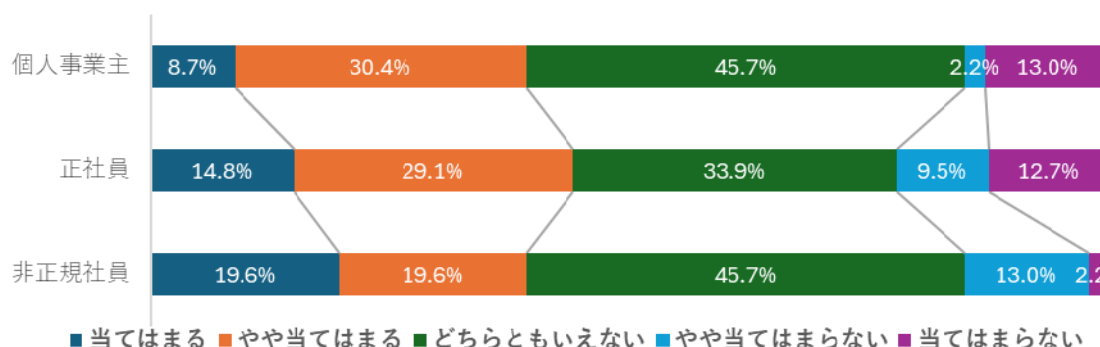


図 2.11 現在働いている職場の継続意向

（２）ドライバー職の継続意向

ドライバー職としての継続意向では個人事業主、正社員は、「当てはまる」「やや当てはまる」と肯定的な回答が半数以上を占めた。個人事業主については、現在働いている職場については継続意向が少なかったところを見ると、ドライバー職として働く魅力、あるいは働かざる負えない事情があると考えられる。個人事業主は、一般的に配達を行う車両について自費でリースまたは購入をしているためと考えられる。非正規社員は、現在働いている職場の継続意向と同様に、「どちらともいえない」と現在働いている職場の継続意向と同様に中立的な回答が多い。

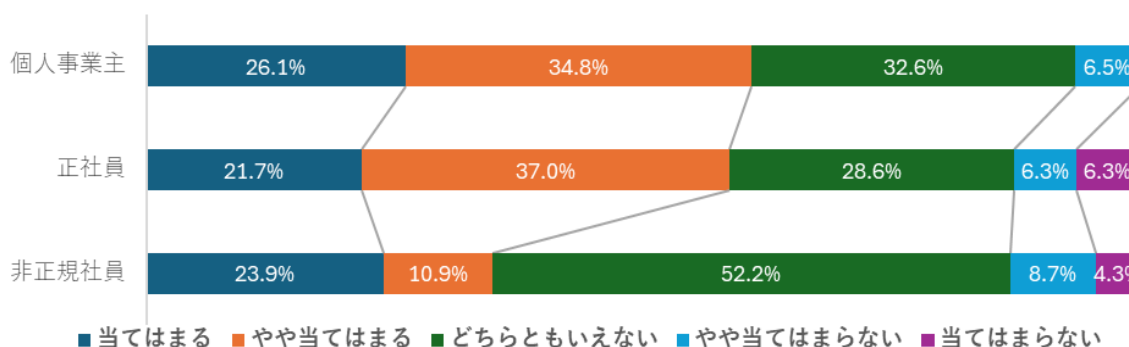


図 2.12 ドライバー職の継続意向

（３）他者への職場の推奨意向

個人事業主、正社員、非正規社員は、「やや当てはまらない」「当てはまらない」と否定的な回答が半数以上を占める。働いている職場やドライバー職に対して働きたいと考えるドラ

イバーがいるが、他者に対しては自信をもって推奨できるかとは別ということがわかる。

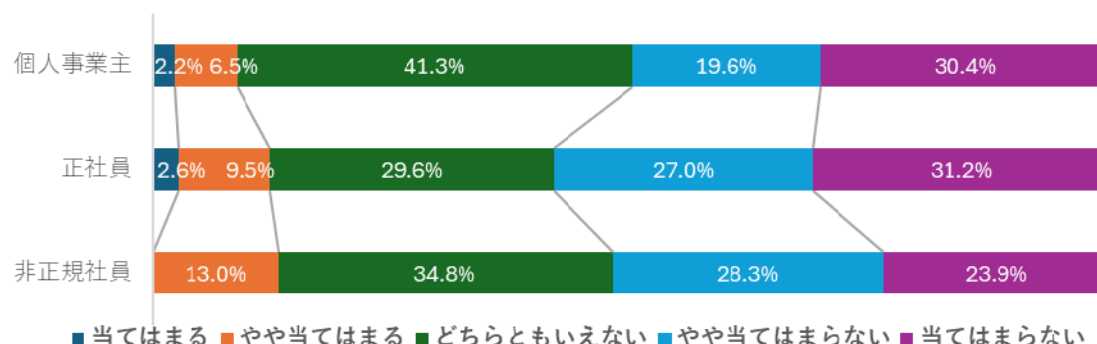


図 2.13 他者への職場の推奨意向

(4) 他者へのドライバー職の推奨意向

個人事業主、正社員、非正規社員は、「やや当てはまらない」「当てはまらない」と否定的な回答が半数以上を占める。現在のドライバー職として働いている環境を他者には推奨しにくい環境があるといえる。

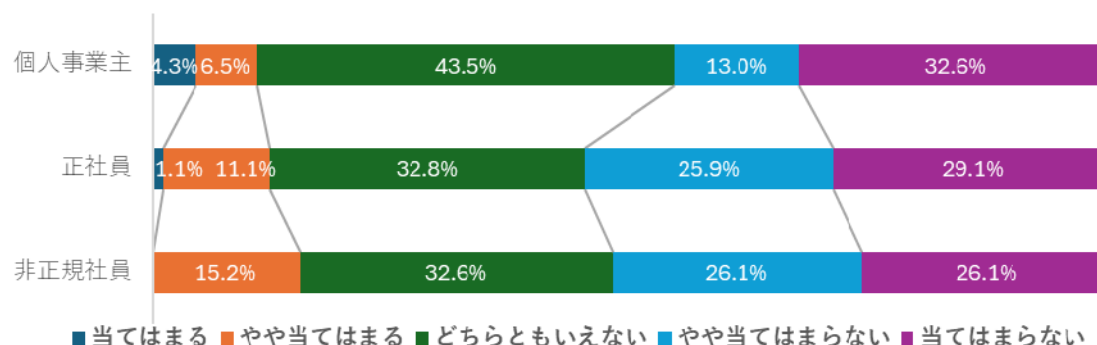


図 2.14 他者へのドライバー職の推奨意向

2.3.3 労働者性に関する質問事項

本研究では、既存研究の西村（2019）を基に、（１）許諾の自由、（２）業務遂行上の指揮監督下の有無、（３）拘束性、（４）報酬の労務に対する対償性、（５）顕著な事業者性、（６）契約内容の一方的・定型的決定について質問をした。

（１）許諾の自由

許諾の自由では、「引き受けることが難しい仕事を主要な取引先事業者から依頼された時、断ることができましたか。」と質問をした。

個人事業主、正社員、非正規社員では、「時には断れなかった」「常に断れなかった」がそ

れぞれ 43.5%、42.8%、37%となった。個人事業主は、正社員、非正規社員と比べると、「常に断れなかった」が多い。仕事内容によっては、顧客との関係性等の要因により仕事を断りづらい環境があると考えられる。非正規社員では、「そのような仕事を依頼されることはなかった」が半数以上を占める。

西村では、「常に問題なく断れた」40.3%、「時には断れなかった」21.8%、「常に断れなかった」4.8%、「そのような仕事を依頼されることはなかった」33.1%であった。

既存研究の西村と比べると、本研究では「常に問題なく断れた」が少なく、「時には断れなかった」「常に断れなかった」が多い傾向となった。

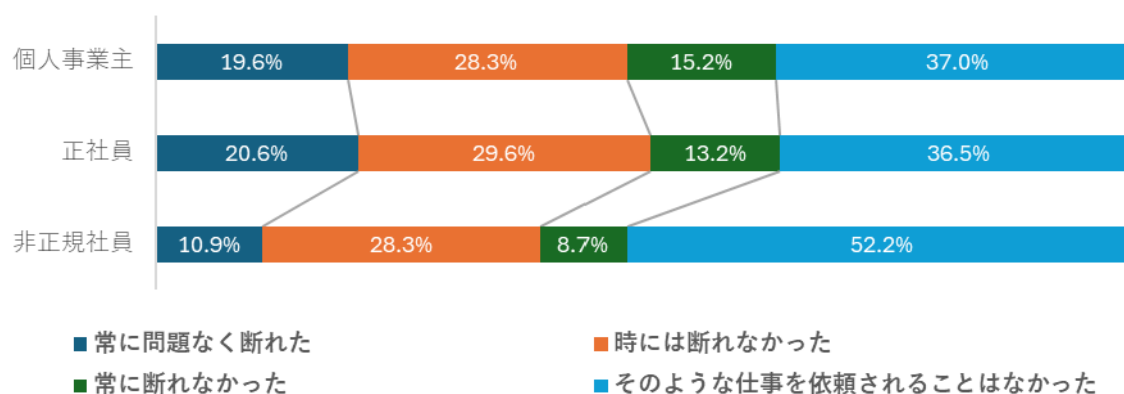


図 2.15 許諾の自由

(2) 業務遂行上の指揮監督下の有無

業務遂行上の指揮監督下の有無では、「「作業内容・範囲」について、契約以降にも主要な取引先事業者から指示を受けていましたか。」と質問をした。

個人事業主では、「常に指示を受けていた」「しばしば指示を受けていた」が半数以上を占める。正社員、非正規社員では、「あまり指示されなかった」「全く指示されなかった」が半数以上を占める。個人事業主は、アプリケーションから配達方法、配達順番、配達経路等の配達に必要な情報を直接的に提供されていることが要因の一つと考えられる。

西村では、「常に指示を受けていた」17.7%、「しばしば指示を受けていた」23.7%、「あまり指示されなかった」34.7%、「全く指示されなかった」23.8%であった。

本研究では、個人事業主は「しばしば指示を受けていた」が多い傾向となった。個人事業主は、取引先事業者から指示を受けている認識にあると言える。

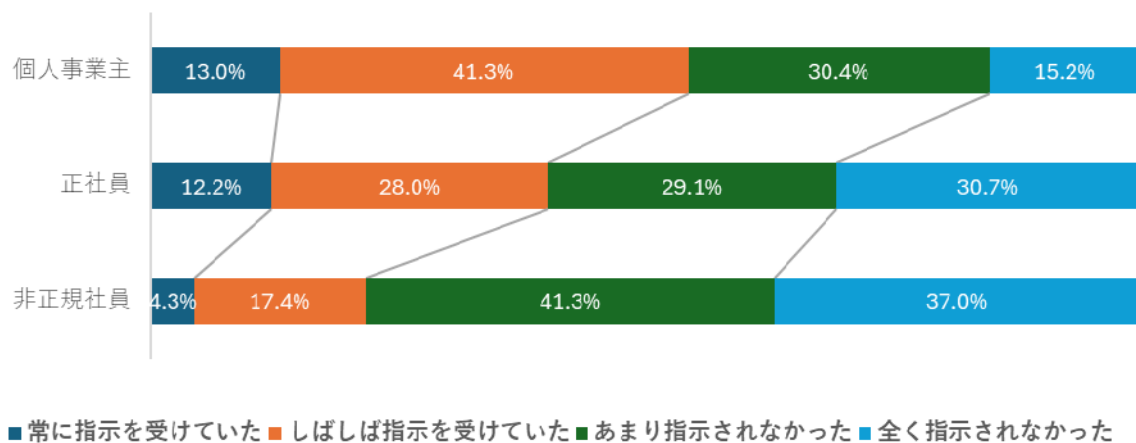


図 2.16 業務遂行上の指揮監督下の有無

(3) 拘束性

拘束性では、「作業を行う日・時間」について、契約以降にも主要な取引先事業者から指示を受けていましたか。」「作業を行う場所」について、契約以降にも主要な取引先事業者から指示を受けていましたか。」と質問をした。

作業を行う日・時間では、個人事業主、正社員、非正規社員それぞれが、「あまり指示されなかった」「全く指示されなかった」が半数以上を占める。

西村では、「常に指示を受けていた」15.5%、「しばしば指示を受けていた」17.8%、「あまり指示されなかった」32.6%、「全く指示されなかった」34.1%であった。

本研究では、個人事業主は、「しばしば指示を受けていた」が多い傾向となった。

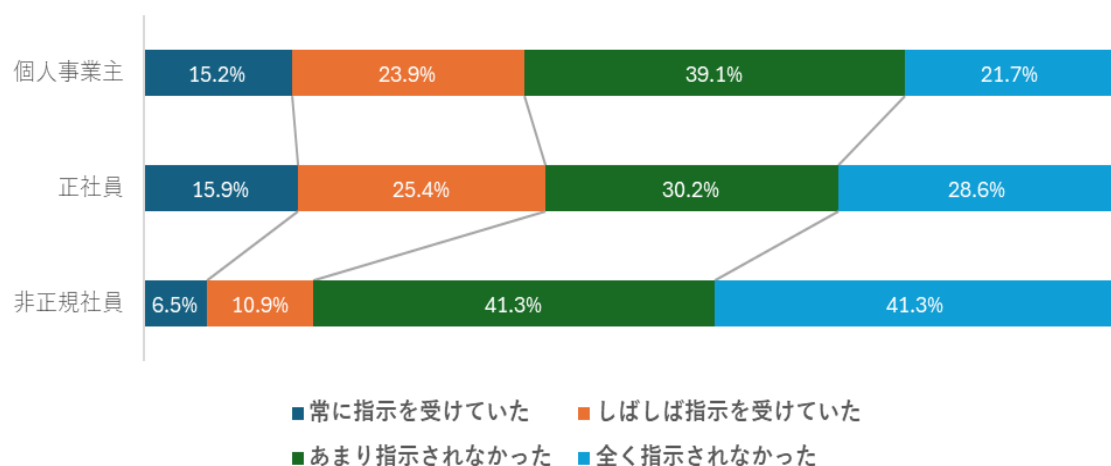


図 2.17 拘束性（作業を行う日・時間）

作業を行う場所では、個人事業主、正社員、非正規社員それぞれが、「あまり指示されなかった」「全く指示されなかった」が半数以上を占める。

西村では、「常に指示を受けていた」16.7%、「しばしば指示を受けていた」11.8%、「あまり指示されなかった」23.1%、「全く指示されなかった」48.4%であった。

本研究では、個人事業主は「常に指示を受けていた」「しばしば指示を受けていた」が多い傾向となった。

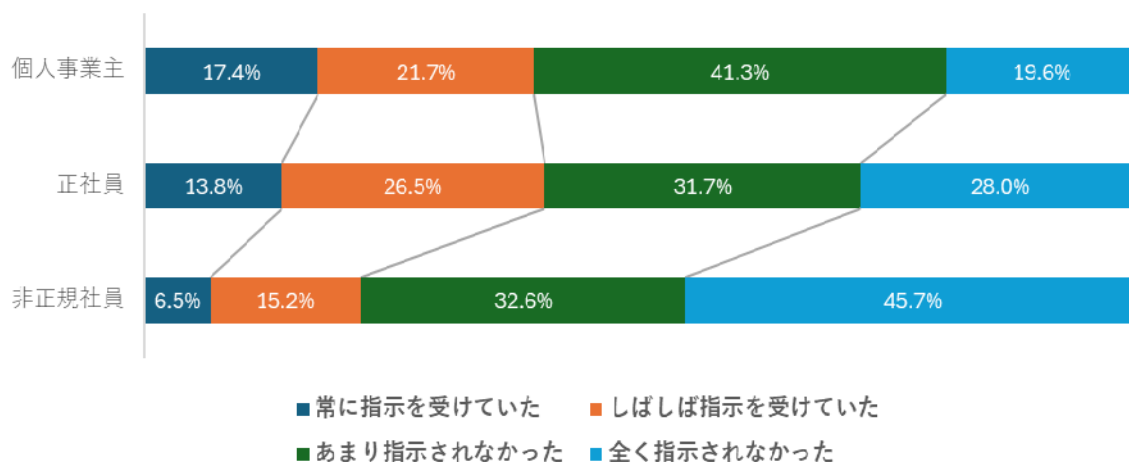


図 2.18 拘束性（作業を行う場所）

（４）報酬の労務に対する対償性

報酬の労務に対する対償性では、「仕事の報酬額に影響を与えた要素は何だと思いますか（複数回答）。」「仕事の報酬額に影響を与えた要素のうち、最も主要な要素は何だと思いますか。」と質問をした。

仕事の報酬額に影響を与えた要素では、個人事業主は「納品（集荷、配達）の量」37%、「仕事の質や出来栄え」28.3%、「業務から得られた売り上げや利益」26.1%、「業務に要した時間」21.7%と続く。正社員は「納品（集荷、配達）の量」38.1%、「仕事の質や出来栄え」22.8%、「これまでの取引実績・回数」「仕事の取り組み姿勢や意欲」21.2%、「業務に要した時間」19%と続く。非正規社員は「最低賃金の水準」32.6%、「業務に要した時間」19.6%、「納品（集荷、配達）の量」17.4%と続く。

この複数回答のうち、仕事の報酬額に影響を与えた最も主要な要素では、個人事業主は「納品（集荷、配達）の量」21.7%、「仕事の質や出来栄え」15.2%、「業務から得られた売り上げや利益」15.2%、「業務に要した時間」13%と続く。正社員は「納品（集荷、配達）」27%、「仕事の質や出来栄え」9%「これまでの取引実績・回数」9%、「仕事の取り組み姿勢や意欲」9%、「業務に要した時間」7.9%と続く。非正規社員は「最低賃金の水準」19.6%、「納品（集荷、

配達)」13.0%、「業務に要した時間」8.7%と続く。

西村では、「仕事の質や出来栄え」23.1%、「これまでの取引実績・回数」18.7%、「業務に要した時間」15.4%と続く。

労働者性の判断基準では「業務に要した時間」「最低賃金の水準」が当てはまる。個人事業主は正社員、非正規社員と比べると、「業務に要した時間」が報酬の要因であると認識している。

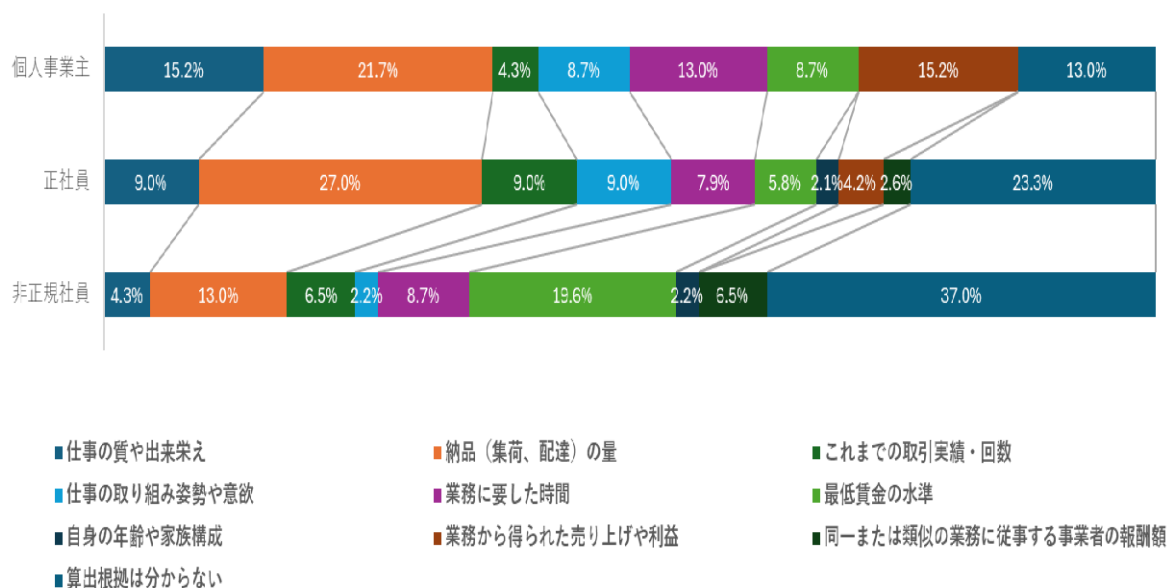


図 2.19 報酬の労務に対する対償性

（５）顕著な事業者性

顕著な事業者性では、「主要な取引先事業者との仕事を行うに必要な備品、車両や経費は、通常誰が負担していましたか。」と質問をした。

個人事業主では「あなたが全てを負担」「あなたが多くを負担」、正社員、非正規社員では「所属している事業者が全てを負担」「所属している事業者が多くを支給」の回答を占める。

西村では、「取引先が全てを支給」29.5%、「あなたが全てを負担」38.6%、「あなたが多くを負担」16.8%、「取引先が多くを支給」15%であった。なお、本研究では個人事業主だけでなく、事業者に所属している正社員、非正規社員もアンケート調査の対象となっているため、「所属している事業者が全てを支給」「所蔵している事業者が多くを支給」と質問を追加した。

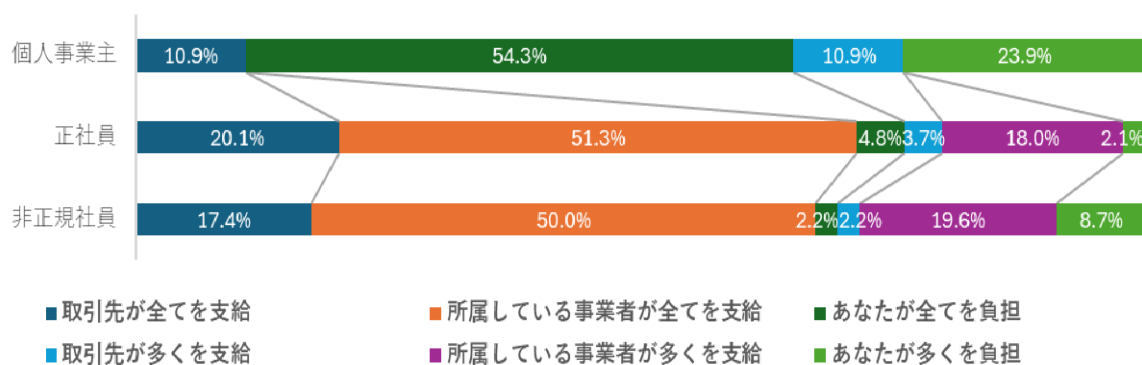


図 2.20 顕著な事業者性

(6) 契約内容の一方的・定型的決定

契約内容の一方的・定型的決定では、「主要な取引先事業者との契約内容について当てはまるものを選んでください。」と質問をした。

個人事業主は「取引先が一方的に決定した」39.1%と多く占めた。

西村では、「取引先が一方的に決定した」24%、「あなたが一方的に決定した」5.9%、「双方で協議の上、決定した」47.4%、「第三者（仲介会社等）の定めるルールに沿って決定した」8.5%、「その他」0.1%、「上記のようなやり取りはなかった」14.1%であった。

本研究では、個人事業主は、「取引先が一方的に決定した」が多い傾向となった。

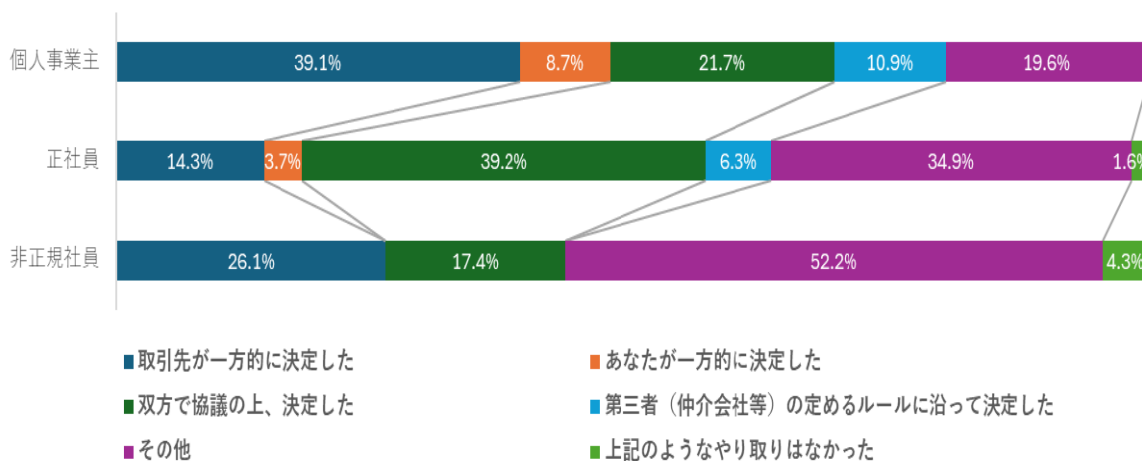


図 2.21 契約内容の一方的・定型的決定

2.4 労働者性の点数化の結果

2.4.1 点数の付け方

労働者性の判断基準とする点数の付け方は、本研究では西村（2019）を基に、労働者性概念と該当する設問、選択肢について点数化を行った（表 2.2）。

設問の選択肢の回答に対しては、1 から 3 の 3 段階の点数とした。労働者としての性質が高いと考えられる回答を 3 点、労働者としての性質が低いと考えられる回答を 1 点、その中間を 2 点としている。この点数が高いほど、働き方の実態が労働者に近いとしている。

なお、この点数の算出においては、判断において主観的な要素が含まれる余地がない、もしくは限りなく小さいと考えられる「全く」や「常に」が回答の文言に含まれる項目を 1 点もしくは 3 点に、主観的な要素が含まれる余地の大きい「時には」、「しばしば」、「あまり」、「多くを」が回答の文言に含まれる項目を 2 点としている。

表 2.2 点数の付け方

労働者性概念と該当する設問	選択肢	点数
【許諾の自由】		
引き受けることが難しい仕事を 主要な取引先事業者から依頼さ れた時、断ることができました か。	1.常に問題なく断れた	1
	2.時には断れなかった	2
	3.常に断れなかった	3
	4.そのような仕事を依頼されることはなかつ た	非該当
【業務遂行上の指揮監督下の有無】		
「作業内容・範囲」について、 契約以降にも主要な取引先事業 者から指示を受けていました か。	1.常に指示を受けていた	3
	2.しばしば指示を受けていた	2
	3.あまり指示されなかった	2
	4.全く指示されなかった	1
【拘束性】		
「作業を行う日・時間」につい て、契約以降にも主要な取引先 事業者から指示を受けていまし たか。	1.常に指示を受けていた	3
	2.しばしば指示を受けていた	2
	3.あまり指示されなかった	2
	4.全く指示されなかった	1
「作業を行う場所」について、	1.常に指示を受けていた	3

契約以降にも主要な取引先事業者から指示を受けていましたか。	2.しばしば指示を受けていた	2
	3.あまり指示されなかった	2
	4.全く指示されなかった	1
【報酬の労務に対する対償性】		
仕事の報酬額に影響を与えた要素は何だと思いますか。 仕事の報酬額に影響を与えた要素のうち、最も主要な要素は何だと思いますか。	最も主要な要素において、「業務に要した時間」もしくは「最低賃金の水準」を選択	3
	報酬額に影響を与えた要素において、「業務に要した時間」もしくは「最低賃金の水準」を選択	2
	報酬額に影響を与えた要素において、「業務に要した時間」もしくは「最低賃金の水準」を選択していない	1
	報酬額に影響を与えた要素において、「算出根拠は分からない」を選択	非該当
【顕著な事業者性】		
主要な取引先事業者との仕事を行うに必要な備品、車両や経費は、通常誰が負担していましたか。	1.取引先が全てを支給	3
	2.所属している事業者が全てを支給	3
	3.あなたが全てを負担	1
	4.取引先が多くを支給	2
	5.所属している事業者が多くを支給	2
	6.あなたが多くを負担	2
【契約内容の一方的・定型的決定】		
主要な取引先事業者との契約内容について、当てはまるものを選んでください。	1.取引先が一方的に決定した	3
	2.あなたが一方的に決定した	1
	3.双方で協議の上、決定した	2
	4.第三者（仲介会社等）の定めるルールに沿って決定した	非該当
	5.その他	非該当
	6.上記のようなやり取りはなかった	非該当

出所：西村（2019）を基に筆者加筆作成

2.4.2 労働者性概念の点数結果

それぞれの雇用形態別に回答の点数を合計し、平均した。その結果、個人事業主 12.2 点、正社員 12.1 点、非正規社員 11.5 点となった。

個人事業主は、正社員と同じ程度に労働者性が高い傾向となった。

労働者性概念の点数では表 2.3 の通りである。許諾の自由では個人事業主、正社員、非正規社員それぞれ、1.93 点、1.88 点、1.95 点、業務遂行上の指揮監督下の有無では 1.98 点、1.81 点、1.67 点、拘束性（日・時間）では 1.93 点、1.87 点、1.65 点、拘束性（場所）では 1.98 点、1.86 点、1.61 点、報酬の労務に対する対償性では 1.7 点、1.61 点、2.05 点、顕著な事業者性では 1.57 点、2.67 点、2.65 点、契約内容の一方的・定型的決定では 2.44 点、2.19 点、2.6 点となった。

個人事業主は、業務遂行上の指揮監督下の有無、拘束性が正社員、非正規社員より高い結果となった。顕著な事業者性については、低い結果となった。

西村では、許諾の自由 1.47 点、業務遂行上の指揮監督下の有無 1.94 点、拘束性（日・時間）1.81 点、拘束性（場所）1.68 点、報酬の労務に対する対償性 1.52 点、顕著な事業者性 1.91 点、契約内容の一方的・定型的決定 2.23 点となっている。

既存研究の西村と比べると、個人事業主は顕著な事業者性以外が高い結果となった。個人事業主が自ら負担していると回答、すなわち事業者性がある選択肢が多かったことで、労働者性の点数として低くなった。

表 2.3 労働者性概念の点数結果

労働者性概念	個人事業主	正社員	非正規社員
【許諾の自由】			
1	9	39	5
2	13	56	13
3	7	25	4
合計	29	120	22
平均値	1.93	1.88	1.95
【業務遂行上の指揮監督下の有無】			
1	7	58	17
2	33	108	27
3	6	23	2
合計	46	189	46
平均値	1.98	1.81	1.67

【拘束性(日・時間)】			
1	10	54	19
2	29	105	24
3	7	30	3
合計	46	189	46
平均値	1.93	1.87	1.65
【拘束性(場所)】			
1	9	53	21
2	29	110	22
3	8	26	3
合計	46	189	46
平均値	1.98	1.86	1.61
【報酬の労務に対する対償性】			
1	25	93	11
2	15	52	18
3	10	26	13
合計	50	171	42
平均値	1.70	1.61	2.05
【顕著な事業者性】			
1	25	9	1
2	16	45	14
3	5	135	31
合計	46	189	46
平均値	1.57	2.67	2.65
【契約内容の一方的・定型的決定】			
1	4	7	0
2	10	74	8
3	18	27	12
合計	32	108	20
平均値	2.44	2.19	2.60

2.5 おわりに

本研究では、ラストマイルネットワークで働くドライバーを個人事業主、正社員、非正規社員に区分し、現在の働き方についての総合評価、職場・ドライバー職の継続意向、推奨意向、そして雇用形態別の労働者性の実態とドライバーが抱く認識を把握した。

個人事業主は、現在の働き方について正社員と非正規社員と比べると、やや高くなった。しかし職場やドライバー職の継続意向では、個人事業主は、「どちらともいえない」の中立的回答も多い。今後この層が他の職場やドライバー職から他職に転職する可能性もある。また、労働時間についても、個人事業主は「やや不満である」「大いに不満である」と否定的な回答が半数以上を占める。個人事業主が抱いている認識としても、長時間労働の環境となっていると考えられる。そのような働き方は、正社員と非正規社員の働き方にも影響を与え得ると考えられる。

労働者性について点数化を行うと、個人事業主は、正社員と非正規社員と同様な点数となった。個人事業主は、一般的には経営者であるため労働基準法に適用されない。しかし今回のアンケート調査においても、ラストマイルネットワークで働く個人事業主は、労働者の実態としても見受けられる。厚生労働省の公表資料で指摘されている通り、個人事業主はアプリケーションから配達方法、配達順番、配達経路等の配達に必要な情報を直接的に提供されていることが、指示されていると認識されている要因の一つと考えられる。

企業に雇用されない働き方についての既存研究と比べると、個人事業主は顕著な事業者性以外が高い結果となった。個人事業主が自ら負担していると回答、すなわち事業者性がある選択肢が多かったことで、労働者性の点数としては低くなった。

今後の研究課題としては、配達事業者が個人事業主に車両を提供（リース等）もあり、質問の仕方により労働者性の点数はより高くなる可能性もある。労働者性の判断基準を補強する事業者性等、ドライバーの主観と客観的なところのギャップの分析や労働者性の高低と現在の働き方に対する総合評価についての関係性を分析することも必要と考えられる。

参考文献

- 1) 佐野・佐藤・大木（2012）「個人請負就業者の「労働者性」と就業選択」、『日本労働研究雑誌』、No.624、pp.55~69
- 2) 西村（2019）「働き方別に見た「独立自営業者」の特徴」、『「独立自営業者」の就業実態』、JILPT 調査シリーズ No.187、pp.111~145、独立行政法人 労働政策研究・研修機構
- 3) 西村・前浦（2019）『「独立自営業者」の就業実態』、JILPT 調査シリーズ No.187、独立行政法人 労働政策研究・研修機構

- 4) 厚生労働省 (2023) 「労働基準法上の労働者に該当すると判断された事例 (貨物軽自動車運送事業の自動車運転者)」
<https://www.mhlw.go.jp/content/001180980.pdf> (2023 年 12 月 27 閲覧)
- 5) 日本経済新聞 2024 年 4 月 23 日付 「ヤマト・アマゾン・パタゴニア...非正規や個人労組の闘い」
- 6) 読売新聞 2022 年 5 月 29 日付 「アマゾン宅配委託された「個人ドライバー」、運送会社と「事実上の雇用関係」...異例の是正勧告」
<https://www.yomiuri.co.jp/national/20220528-OYT1T50206/> (2023 年 12 月 20 日閲覧)

3 章 マルチコンテンツロッカーを活用した 配送モデルの実証について

3.1 はじめに

日本で初めてのコインロッカーは、1964 年の 12 月に新宿駅の地下に設置された。それまでは有人の預かり所で手荷物を預けることが一般的であったが、このコインロッカーを皮切りにセルフサービスのロッカーは日本各地に広く普及していった¹。その後、宅配便などの荷物受け取り用のロッカーが導入され、オンラインに接続可能なネットワーク型のロッカーが登場する。

宅配便の再配達削減などを目的として、2010 年代後半にはヤマト HD がフランスのネオポスト社と合弁で設立した Packcity Japan 社の「PUDO」は、様々な宅配便事業者が利用可能なオープン型の宅配ロッカーとして首都圏を中心に普及していった。

さらにその後、新型コロナウイルスの感染拡大を背景として、非対面での受け取りや食品を中心とした EC の需要が増加し、ロッカーを活用した EC 商品の受け取りサービスなどが展開された。

本章ではそのようなロッカーを利用した EC サービスの中でも、西武グループが展開する「BOPISTA」事業の概要とロッカーの多機能化（マルチコンテンツロッカー化）による配送モデルの拡張可能性について考察する。

3.2 オープンロッカープロジェクト（BOPISTA）の取り組みについて

3.2.1 背景

2020 年初頭より始まった新型コロナウイルスの蔓延は、移動に関連する産業の多くに深刻な影響を及ぼし、「蒸発」ともいえる旅客・利用者数の減少に直面した。西武グループも例外ではなく、中核事業である都市交通・沿線セグメントおよびホテル・レジャーセグメントを中心に、収益が悪化した。

このような状況を踏まえ西武グループでは、コロナ禍における生活様式の変化は『生活者の価値・行動変容』であり、アフターコロナにおいても完全には戻らないものとして、これ

¹ 「ロッカー事業の歩み」 (<https://alpha-locker.com/company/history/>)

に対応するべく 2020 年にグループ横断のタスクフォースを組成し、ビジネスモデルの変革に取り組んだ。このタスクフォースの下、「駅機能のリデザイン」という目的において生まれたのが「BOPISTA (Buy Online Pick-up In Station)」²である。

当時オンラインで注文し実店舗で受け取る BOPIS (Buy Online Pick-up In Store) については海外において先行（中国のフーマーフレッシュ等）し、国内でもアパレルや家電量販店で導入が進んでいた。同様のサービスを駅という生活動線上かつ非対面で実現するため、グループの持株会社である株式会社西武ホールディングス（以下「西武 HD」）、スマートフォンを活用した鍵の遠隔操作の技術を有していたスタートアップの株式会社 SPACER（以下「SPACER 社」）、および西武鉄道沿線を中心とした各地のロッカーを運営しているセントラルオペレーション株式会社の 3 社が協業し、スマートフォンで操作が出来るスマートロッカーと、EC サイトを組み合わせる形で 2020 年 2 月 8 日から実証実験を開始した³。

3.2.2 第 1 回実証実験

初回の実証実験における目的は以下の 3 点である。

1. 消費者・店舗双方にとって「駅配」ニーズの確認
2. 新しいリアデジ（リアル×デジタル）消費の利便性、実現性の調査
3. 新規事業開発に向けたスピーディーな実証実験の実施と効果検証

OMO (Online Merges with Offline) による駅配を実現するため、ユーザーは事前に会員登録した専用の web サイトから商品と受取場所を選択する。配送員（西武 HD 社員）は 3 時間を目安に商品をロッカーまで配送し、格納完了次第開錠用の URL キーを注文者に送信する形に設計した（図 3.1）。

² BOPISTA (ボピスタ) - 駅を通ったついでに人気商品を受け取れる駅配サービス(<https://bopista.com/>)

³ 「コロナ禍における新しい購買スタイル スマートコインロッカーを使った駅配サービス『BOPISTA ボピスタ』、2 月 8 日(月)より提供開始」(<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/1917527/00.pdf>)

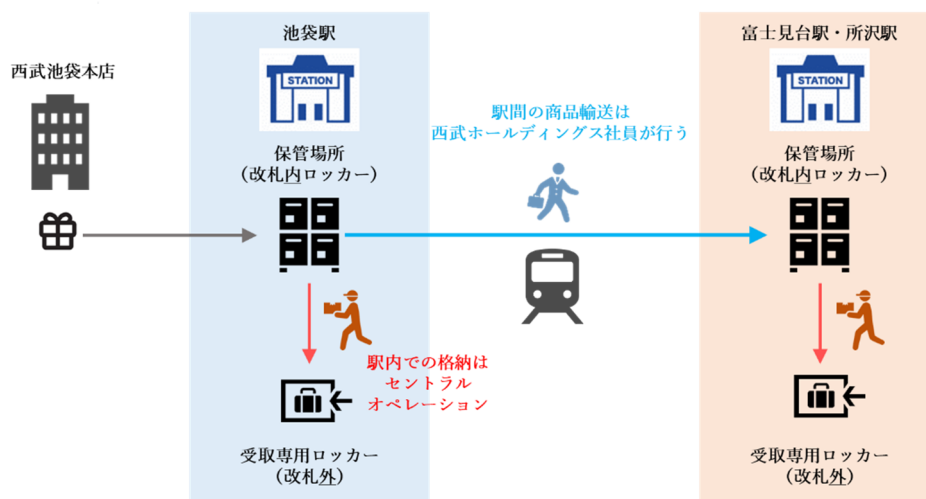


図 3.1 第 1 回実証実験時の輸送フロー

【参考：第 1 回実証実験の概要】

実施期間	： 2020 年 2 月 8 日～3 月 31 日までの土日を除く 36 日間
受取場所	： 西武池袋線池袋駅・富士見台駅・所沢駅に設置の BOPISTA 専用ロッカー
取扱商品	： 25 種類（常温のスイーツ・化粧品等）
受取可能時間	： 最短 3 時間後から受け取り可能 【土日祝日を除く】
注文可能時間	： 平日 24 時間注文可能 【土日祝日を除く】



図 3.2 第 1 回実証実験時の利用フロー

また、実証実験と並行して、本サービスに対するニーズの有無を確認することを目的として web アンケートによる駅配サービスの利用意向調査を実施した。

アンケートは 2021 年 3 月 8～10 日の期間で、セルフ型ネットリサーチ『Fastask』を用いて実施した。スクリーニング調査で通勤通学に使う交通手段として「鉄道」を回答した対象者のみを本調査対象として絞り込み、首都圏在住の 20 代～60 代の男女で計 555 サンプルを収集した（表 3.1）。

表 3.1 アンケート回答者

SEX 性別

	n	男性	女性
総数	555	362	193
(%)	100.0%	65.2%	34.8%

GEN 年齢

	N	15 歳未満	15 歳～ 19 歳	20 歳～ 29 歳	30 歳～ 39 歳	40 歳～ 49 歳	50 歳～ 59 歳	60 歳以上
総数	555	0	0	111	111	111	111	111
(%)	100.0%	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%

調査の結果、全体の 53.7%が BOPISTA のような駅配サービスへの利用意向があり、駅配サービスを利用したい理由（複数回答）としては主に「通勤通学や買い物のついでに受け取れるから」が 77.1%と多く、「お店の混雑や閉店時間を気にせず受け取ることができるから（41.9%）」「非対面・非接触で受け取れるから（23.2%）」などコロナ禍を反映した回答も一定数確認できた。性別・年代別では女性の 20～30 代の利用意向が最も高かったことから、本実証実験で取り扱った百貨店のスイーツやコスメのラインナップもターゲットのニーズと合致したといえる。

本実証実験においてはそごう・西武（西武百貨店池袋本店）に出店しているスイーツや化粧品等の常温商品を限定的に取り扱ったが、特に「駅配」ニーズにおいて、アンケートのみならず実注文においてもバレンタインデー・ホワイトデーを中心に一定の需要を確認できたことから、本プロジェクトの継続・強化の判断に至った。一方で常温ロッカーのため取扱可能な商品に限りがある点や、事業化に向けて物流体制の整理（社員で配送はあくまで実証のみ）などが課題となった。

3.2.3 第 2 回実証実験

1 回目の実証実験における課題の解消に向けて、以下を目的とし翌 2021 年度に 2 回目の実証実験を行った⁴。

1. 冷蔵ロッカーを活用した提携商品の拡充

⁴ 非接触、スマホで完結、「駅」で即日受け取り マルチコンテンツ・オープンロッカー「BOPISTA(ボピスタ)」2 月 18 日(金)から西武線所沢駅で地域密着型の新サービス開始
(<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/2086928/00.pdf>)

2. 鉄道輸送以外も活用した即配体制の整備

今回は運用の確実性を優先し配送先は所沢駅周辺に限定し、代わりに冷蔵ロッカーを新たに設置してコストコや所沢駅周辺の店舗の冷蔵商品、トモズで処方された医薬品など5ブランドに取扱いを拡大した。特に需要が見込まれるコストコ商品の取扱いを開始したことから、配送およびロッカーへの格納を効率的に行うため、トラック輸送と配送員による格納を併用する形でモデルを設計した（図3.3）。配送員には専用のスタッフを用意し、将来の事業化を見据えた運用面とコスト面での検証を行った。

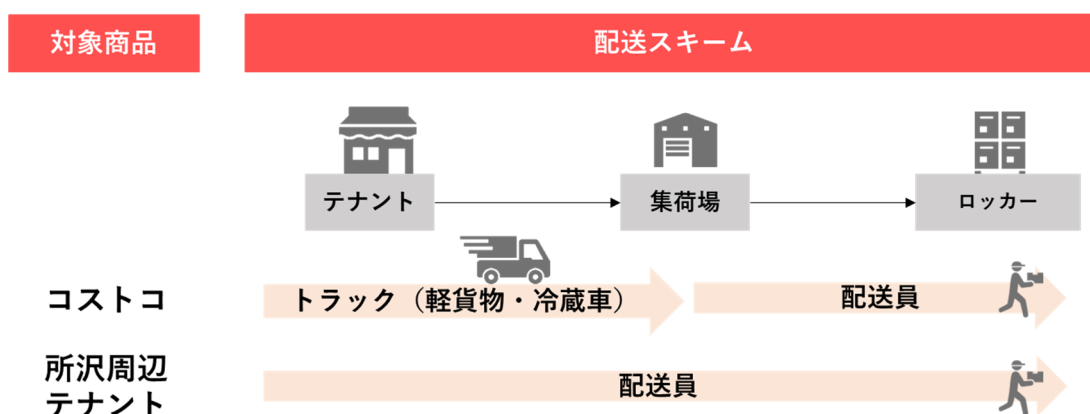


図3.3 第2回実証実験時の輸送フロー

【参考：第2回実証実験の概要】

実施期間 : 2021年2月18日～3月31日までの日曜日を除く36日間
受取場所 : 所沢駅に設置のBOPISTA専用ロッカー（改札内1カ所、改札外3カ所）
取扱商品 : 5ブランド約70商品
受取可能時間 : 最短3時間後から受け取り可能【日曜日を除く】
注文可能時間 : 24時間注文可能、当日配送は最長16時まで

本実証実験においてはコストコ商品の取扱いによりメディア露出も多く、前回実証時の5倍以上の注文を受けた。全てのブランドで十分な注文を獲得することは出来ず、ニーズに合った取扱い商品やブランドの選定が今後の課題となった。運用面においては大きなトラブルなく遂行できたものの、手動管理による入力ミスや作業遅延が一部発生したことを踏まえ、本実証実験後、今後の拡大時を見据えた管理システムの開発に着手した。

3.2.4 第3回実証実験～現在

これまでの実証実験を踏まえBOPISTAの管理システムを開発し、本格稼働時を見据えた環境で検証するため、ブランド数・拠点数を大幅に拡大し2023年2月1日から3回目とな

る実証実験を開始した⁵。本実証実験における目的は以下の通りである。

1. 複数拠点に展開時のシステムを活用した運用面の検証
2. 同じロッカー筐体で荷物預かりと併用することによる収益性の検証
3. 一部鉄道を活用した輸送のトライアル

【参考：第3回実証実験の概要】

実施期間 : 2023年2月1日～6月30日までの月・火曜日を除く108日間

受取場所 : 10カ所19拠点（期間中一部増減あり）

取扱商品 : 7ブランド約100商品

受取可能時間 : 最短3時間後から受け取り可能

注文可能時間 : 24時間注文可能、当日配送は受取拠点により〆切時間が変化

配送については前回のトラック輸送と配送員によるロッカー格納を軸に、取扱い商品や配送先に応じて複数の配送パターンを設定し、最適な輸送フローを検証した（図3.4）。各配送パターンについて詳細は以下の通りである。

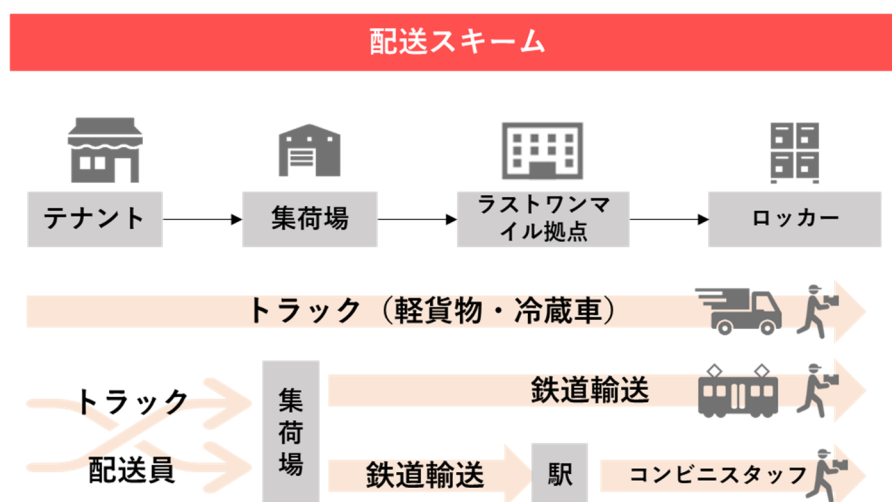


図3.4 第3回実証実験時の輸送フロー

- ① 格納先までトラックを用いて配送するパターンにおいては一度に大量の荷物を配送できる（概ね50~100注文分）ため、繁忙期に大規模拠点への配送を主に担った。一方で

⁵ スマートロッカーを活用した物流ハブサービス「BOPISTA（ボピスタ）」2月1日から西武鉄道沿線、紀尾井町、丸の内など10カ所19拠点で実証実験開始
(<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/2224842/00.pdf>)

ロッカーの所在地が駅構内であるために荷下ろしから格納までに時間を要し、また停車スペースの確保も課題となった。

- ② テナントから集荷所に配送し、その後配送員が鉄道を利用して配送するパターンでは、鉄道の速達性を活かして、所沢駅から離れたロッカーであっても注文から最短 3 時間での受取を実現することが出来た。輸送量が手回り品の範囲内に限られるものの、最大で 6 注文分をまとめて運搬することができるため、複数駅分をまとめての配送、あるいは大規模拠点 1 ヶ所分の配送は配送員 1 名で対応可能である。特に西武線内においては鉄道運賃分が外部コストとして流出しない分、経済性の観点からも活用メリットが大きいと言える。
- ③ ②の派生形として、比較的格納作業に時間のかかる拠点駅において、ロッカーの格納作業を駅に所在するコンビニエンスストアのスタッフに委託することで、配送の効率化が実現できるのかを検討した。閑散期においては概ね滞りなく運用できた一方で、コンビニエンスストアのスタッフの配置が通常の店舗運営に最適化されていることもあり、繁忙期にはスタッフの稼働が空くまで待機を強いられ、配送時間の増加要因の一つとなった。

上記の検証から、注文数が安定的に推移している環境下では、②集荷場から鉄道を活用した配送が最も運用に適していたといえる。

前回に比べ長く実証期間を取ったため、メディア露出やそれに伴う流入も増加したが、管理システムを活用した運用も順調に稼働し、荷物預かりとの併用稼働を行った拠点においても荷物預かり・BOPISTA の両立が確認できた。本実証実験を以て運用周りの検証は終了し、事業化の準備期間として 2023 年 7 月から最後となる 4 回目の実証実験を実施⁶、運用の自走化を図り、一定の目途が立ったことから 2024 年 4 月 1 日より西武鉄道株式会社に BOPISTA の事業主体を切替、事業として本格運用を開始した。

足元もサービスの事業規模を拡大しており、2024 年 5 月時点では以下の営業体制となっている。

【参考：現在の BOPISTA 営業体制】2024 年 5 月時点

営業日	：土日祝を含む毎日
受取場所	：西武鉄道沿線を中心に 46 ヶ所 56 拠点の SPACER 製ロッカー (荷物預かりも併用稼働)
取扱商品	：9 ブランド 1,000 商品以上 (常温・冷蔵商品および中古品の買取/修理)

⁶ スマートロッカーを活用した物流ハブサービス「BOPISTA」鉄道輸送量・稼働日拡大で、7 月 10 日 (月) からサービス再開(<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/2309588/00.pdf>)

受取可能時間 : 最短 3 時間後から受け取り可能

注文可能時間 : 24 時間注文可能

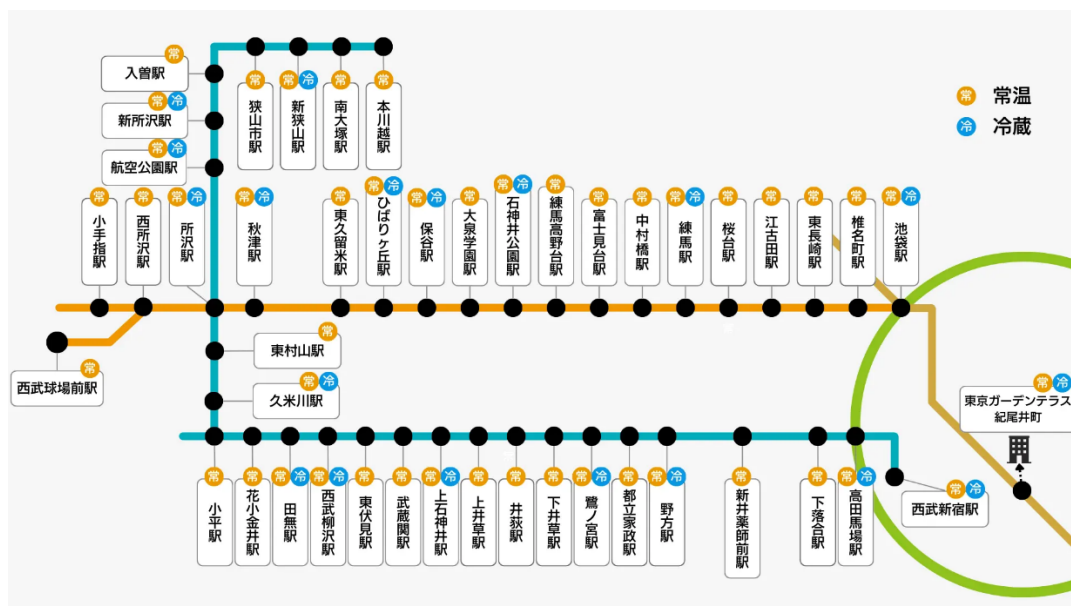


図 3.5 現在の BOPISTA 受取拠点

前回の実証を踏まえ配送は集荷場から鉄道を活用した配送に一本化、4 回目の実証実験から始めている集荷系のサービス（買取品/修理品の回収）も同じく配送員が鉄道を活用して運搬している。

3.3 オープンロッカープロジェクトのねらい（なぜ BOPISTA なのか）

BOPISTA では駅のスマートロッカーを「物流と交流のハブ」にすることをコンセプトにしている。

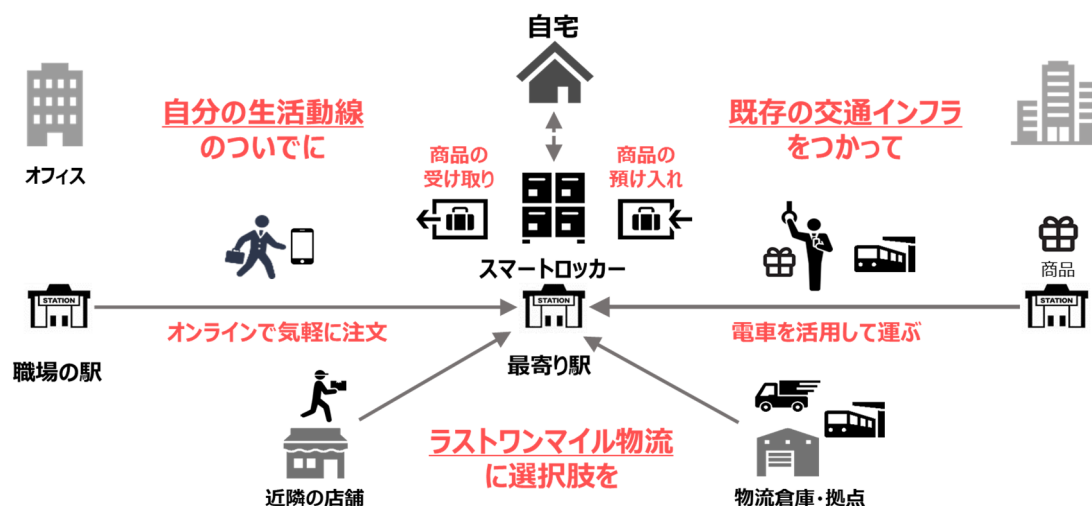


図 3.6 BOPISTA のコンセプトイメージ

これはスマートロッカーを活用することで、駅を消費者にとっての受取場所かつ店舗（実質荷主）にとっての配送先にする、さらに配送に鉄道輸送等も組み合わせることで沿線一体に小規模な物流ネットワークを構築することを企図している。ロッカーを活用することで再配達がなく、かつ手回り品⁷程度の荷物を旅客営業中の列車を活用して配送するため、労働負荷・環境負荷の少ない輸送モデルといえる。このコンセプトにおいてステークホルダーを生活者（ユーザー）・サービス提供者（出店者）・物流担当者・設置場所オーナーの4者としており、各ホルダーにとって利用価値のある「四方良し」の姿を目指している。

まず生活者（ユーザー）にとっての利用価値は、店舗まで出向かなくても生活動線上（居住地あるいは目的地の最寄り）で好きな時間に商品を受け取ることで、時間および距離の制約から解放されることである。集荷系のサービス（中古品の買取や修理品など）においてもロッカーを活用することで、自宅で集荷を待つ時間を削減できる。また、ロッカーを介した無人の受け渡しにより、コロナ禍において特に需要の高まった非対面での受け渡しを実現している。

次にサービス提供者（出店者）にとっての利用価値は、複数の店舗展開が難しい小規模店

⁷ 西武鉄道の旅客営業規則では手回り品を「（前略）最大の3辺の和が、250センチメートル以内のもので、その重量が30キログラム以内のものを車内に2個まで持ち込むことができる。（後略）」としている

舗であっても、沿線を中心に幅広く販売拠点を展開できることに加え、従来顧客接点の持てなかった開店前・閉店後においても販売機会を持てることにある。

物流担当者にとっての利用価値は、受取先をロッカーに限定することで再配達が原則としてゼロになること、また複数注文を1拠点に運ぶ集約配送となることで、トラックで配送する場合であっても労働・環境負荷を削減しうる。置き配や宅配ロッカーの普及により宅配においても再配達率は横ばいから減少傾向にある⁸が、温度管理が必要な荷物に関しては置き配・宅配ロッカー等の活用が困難である。BOPISTA においては冷蔵ロッカーを導入することで、冷蔵商品においても原則として再配達のない配送を実現している。

最後に、スマートロッカーが設置される場所のオーナー（鉄道会社等）にとっての利用価値は、従来の荷物預かり用コインロッカーをスマートロッカーに置き換えることで、荷物預かりの機能は担保しつつも、これまで大規模な駅・施設でしか提供できなかった商品・サービスを小規模な駅でもロッカーさえあれば提供できることで駅施設の利用機会の向上を促せることや、(設置の際の契約条件もよるが) 荷物預かりの収入に加えて収益の上積が期待できることにある。特に駅施設では荷物預かりの収益の大半がターミナル駅であったのに対し、BOPISTA では夜間人口が多い郊外の駅での利用割合が高く、ロッカーの稼働安定にも寄与している。

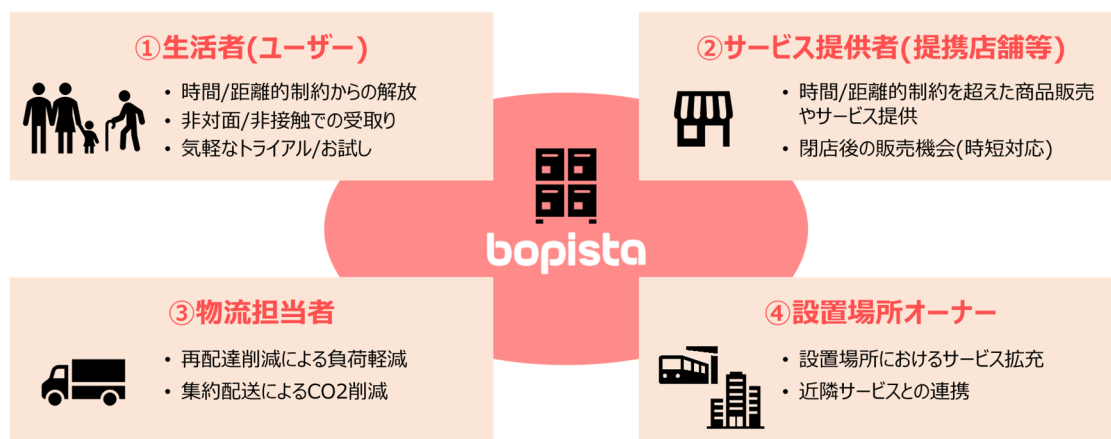


図 3.7 BOPISTA が訴求する「四方良し」

上記のように、各プレイヤーにとってのメリットを訴求しつつ、冷蔵商品の取扱いや集荷・修理等のサービスも取扱うことで EC 宅配との差別化を図っている。

⁸ 「令和 5 年 10 月の宅配便の再配達率が約 11.1%に減少（国土交通省）」
(https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000736.html)

3.4 鉄道を活用した配送モデルの負荷削減可能性について

検証を進めた配送モデルについて、トラックで購入者の自宅まで配送する一般的な宅配と比較してどれだけ労働負荷・環境負荷を下げる可能性があるか実証実験中に試算した。

【前提条件】

BOPISTA におけるロッカーの稼働率を 50%とした場合、試算時点での注文数は 153 注文/日である。同量の個数をトラックを活用して購入者の自宅まで配送した場合を想定し、各指標については下図の通り公表データを活用した。

表 3.2 資産に用いた各指標について

指標		単位	参照元
宅配便 1 個当たりの配送車の走行距離	0.58	km／個	国土交通省（2015）
再配達の走行距離増	25%		国土交通省（2015）
平均積載量	1	t	国土交通省（2015）
営業用小型車の CO2 排出量原単位	0.000808	t-CO2/t・km	経済産業省・国土交通省（2016）
宅配便 1 個の配送にかかる作業時間	0.22	時間／個	国土交通省（2015）
再配達率	13.00%	（都市部）	国土交通省（2022）

上記を前提として、コストコ商品の各エリアへの配送を①トラックで購入者の自宅まで配送、②トラックでロッカーまで配送、③トラックでハブの駅まで輸送＋電車で駅間を輸送の 3 パターンで試算した。その結果、②トラックでロッカーまで配送した場合は①トラック配送に比べ労働負荷の 66%削減が見込まれる一方で、環境負荷については 54%悪化する結果となった。これは労働負荷については再配達がないこと、および配送先が限定される（集約配送）ことから作業時間が圧縮された一方で、環境負荷の側面では多くの荷主の荷物を集約して配送する宅配便事業者の宅配便 1 個当たりにかかる走行距離に比べ、各ロッカーへ配送する場合でも 1 注文当たりの走行距離が長くなることに起因する。③トラックでハブの駅まで輸送＋電車で駅間を輸送した場合は①トラック輸送に比べトラックの走行距離が最小限に抑えられるため、労働負荷で 72%、環境負荷では 85%の削減が見込める結果となった。

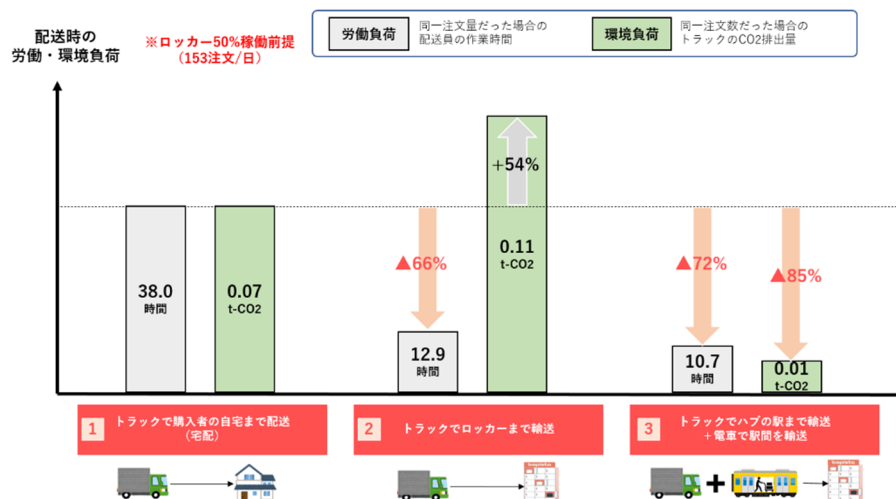


図 3.8 第 3 回実証実験時の労働負荷環境負荷試算

本試算はあくまで初期的なものであり、2024 年 5 月現在では拠点数も 46 ヶ所に増加しているため実際の労働負荷・環境負荷削減にどれほど貢献しているか現時点で不明ではあるが、このような社会的な側面もあり、同様の駅配サービスの取り組みが鉄道各社に広がりつつある。

3.5 駅配サービスの広がり

コロナ禍およびアフターコロナにおけるテレワークの普及等により、鉄道各社においては乗降客数が通勤利用を中心にコロナ禍前の水準まで戻らない状況下、運輸収入以外の収益機会を各社積極的に模索している。こうした背景の下、駅空間の付加価値を高める駅配サービスについては複数の鉄道会社が検証・導入を進めている。以下に主な事例を記載する。

1. 西日本旅客鉄道・阪急電鉄 (『pikuraku』『TORiCLO¹⁰』)

西武グループと同様に SPACER 社と協業、一時預かりも併用可能なマルチコンテンツロッカーを活用し大阪駅・梅田駅を中心に阪神地区で駅配サービスを展開。

2. 京王電鉄 (『トレくる by KEIO¹¹』)

京王電鉄沿線の 6 駅に受取専用のロッカーを展開。沿線や京王グループの商品などを取り扱う。酒類やカレー・ラーメン等のテイクアウト品もロッカー配送に対応。

⁹ pikuraku (<https://pikuraku.com/pages/landing>)

¹⁰ TORiCLO (<https://toriclo.com/pages/landing>)

¹¹ トレくる by KEIO (<https://www.keio.co.jp/life/torekurubykeio/>)

3. 東日本旅客鉄道（『ネットでエキナカ¹²⁾』）

オンラインで事前注文し駅施設で受け取る BOPIS サービスの『ネットでエキナカ』の一部商品が駅構内のロッカーでの受取に対応。多機能型ロッカーである『マルチエキューブ¹³⁾』の設置も首都圏で広がっており、今後のロッカー機能のさらなる高度化が見込まれる。

BOPISTA 含め各サービスとも駅利用者（≡沿線居住者）をメインターゲットとしているため、駅配サービス自体は基本的に競争関係にはない。一方で更なる取扱い品目の増加やオペレーションコストの効率化、購入者の利便性を担保する目的でサービス連携も一部見受けられる。例えば西武グループは京王電鉄と連携し、それぞれの取扱い商品の一部を期間限定で相互に販売した¹⁴⁾。

3.6 マルチコンテンツロッカーを利用した新たな配送サービスの可能性

BOPISTA をはじめとしたロッカーを活用した駅配サービスは、荷物の一時預かりというこれまでの駅のロッカーの提供価値に加えて、購入した商品の受け取りという新たな価値を提供する機会をもたらした。この実現のためには、商品の入出庫管理や受け取りのための消費者の認証が行えるような通信設備を入れるなどのスマートロッカー化が必要であった。

切り替えコストや電源の確保といった課題はあるものの、このスマートロッカーを利用した駅のロッカーのマルチコンテンツ化（マルチコンテンツロッカー）によって、配送サービスも新たな展開を見せている。たとえば、前述の中古品の買い取りや修理品の回収のための集荷サービスや JR 西日本の「pikuraku PORTER」が事例として挙げられる。

買い取り品や修理品の集荷は、いわゆる静脈物流における駅のロッカーの利用である。受け取りと発送の拠点となること自体は、Packcity Japan の PUDO でも同様のサービスが見られるが、都市圏では鉄道が移動の中心となるため、駅のロッカーは消費者発の荷物の集荷拠点としての役割も一層期待される。

Pikuraku PORTER は、JR 西日本が尾道と梅田で実証実験を行った、駅のロッカーに預けた

¹²⁾ ネットでエキナカ (<https://www.net-ekinaka.com/shop/default.aspx>)

¹³⁾ 一台 4 役の多機能ロッカー「マルチエキューブ」が稼働開始します！
(https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231016_ho01.pdf)

¹⁴⁾ スマートロッカーを活用した物流ハブサービス「BOPISTA（ボピスタ）」 京王電鉄運営の「トレくる by KEIO」とコラボ！
(<https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20240123/20240123517998.pdf>)

荷物を回収し、トラックでホテルなどに届ける観光客向けの配送サービスである¹⁵。観光客が大きな荷物を持ち歩かなくて良いということは、観光客自身にとっての利点であることはもちろん、大きな荷物を持って鉄道を利用することがなくなるので鉄道会社にとっての混雑の対策にもなり得る。

交通の拠点である駅に設置されたマルチコンテンツロッカーの主な利点は、従来型の荷物の一時的預け専用ロッカーの場所と機能を保ちながら、受け取り・発送用の宅配ロッカーと同様の機能を、より消費者からのアクセス性に優れた場所で利用できることである。さらにBOPISTAの実証実験でも見られたように、鉄道を活用した輸送を利用しやすいことも、トラックドライバーの不足や輸送のための環境負荷が社会課題を解決する一助となり得る。またPikuraku PORTERの取り組みは観光客の利便性や旅客輸送にも影響を与えるなど、今後の取り組みでは物流以外への波及効果も期待される。

物流についても、現状は買い取り品・修理品の回収などを除けば、専用の通販サービスで購入した商品の配送に関連した範囲が中心である。今後スマートロッカーを活用した駅配サービスを物流プラットフォームとして発展させていくためには、宅配便をはじめとした他の物流サービスでもその仕組みを利用できることが必要となるであろう。

参考文献

- 1) BOPISTA ホームページ、<https://bopista.com/>
- 2) 西武ホールディングス（2021）「コロナ禍における新しい購買スタイル スマートコインロッカーを使った駅配サービス『BOPISTA ポピスタ』、2月8日(月)より提供開始」、<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/1917527/00.pdf>
- 3) 西武ホールディングス（2022）「非接触、スマホで完結、「駅」で即日受け取り マルチコンテンツ・オープンロッカー『BOPISTA(ポピスタ)』2月18日(金)から西武線所沢駅で地域密着型の新サービス開始」、<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/2086928/00.pdf>
- 4) 西武ホールディングス（2023）「スマートロッカーを活用した物流ハブサービス『BOPISTA（ポピスタ）』2月1日から西武鉄道沿線、紀尾井町、丸の内など10カ所19拠点で実証実験開始」、<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/2224842/00.pdf>
- 5) 西武ホールディングス（2023）「スマートロッカーを活用した物流ハブサービス『BOPISTA』鉄道輸送量・稼働日拡大で、7月10日(月)からサービス再開」、<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9024/tdnet/2309588/00.pdf>
- 6) 西武鉄道（2023） 「旅客営業規則」、

¹⁵ 「スマートロッカーを活用した「日本初」の手荷物配送サービス「pikuraku PORTER」の実証実験を尾道・大阪エリアでスタート」
(https://www.westjr.co.jp/press/article/items/240214_00_press_pikuraku%20.pdf)

- https://www.seiburailway.jp/file.jsp?railway/ticket/file/20230701_ryokakueigyousoku_1.pdf
- 7) 国土交通省 (2023) 「令和 5 年 10 月の宅配便の再配達率が約 11.1%に減少 (国土交通省)」、
https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000736.html
 - 8) Pikuraku ホームページ、<https://pikuraku.com/pages/landing>
 - 9) TORiCLO ホームページ、<https://toriclo.com/pages/landing>
 - 10) トレくる by KEIO ホームページ、<https://www.keio.co.jp/life/torekurubykeio/>
 - 11) ネットでエキナカホームページ、<https://www.net-ekinaka.com/shop/default.aspx>
 - 12) 東日本旅客鉄道 (2023) 「一台 4 役の多機能ロッカー「マルチエキューブ」が稼働開始します!」、
https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231016_ho01.pdf
 - 13) 西武ホールディングス (2024) 「スマートロッカーを活用した物流ハブサービス『BOPISTA (ボピスタ)』 京王電鉄運営の『トレくる by KEIO』とコラボ!」、
<https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20240123/20240123517998.pdf>
 - 14) JR 西日本グループ (2024) 「スマートロッカーを活用した「日本初」の手荷物配送サービス「pikuraku PORTER」の実証実験を尾道・大阪エリアでスタート」、
https://www.westjr.co.jp/press/article/items/240214_00_press_pikuraku%20.pdf
 - 15) アルファロッカーシステムホームページ「ロッカー事業の歩み」、
<https://alpha-locker.com/company/history/>
 - 16) 経済産業省・国土交通省 (2016) 「ロジスティクス分野における CO2 排出量算定方法共同ガイドライン Ver. 3.1」、
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/ninushi/pdf/guidelinev3.1.pdf
 - 17) 国土交通省 (2015) 「宅配の再配達の発生による社会的損失の試算について」、
<https://www.mlit.go.jp/common/001102289.pdf>
 - 18) 国土交通省 (2022) 「令和 4 年 10 月の宅配便の再配達率は約 11.8%」、
https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000645.html

4 章 中国における返品送料保険制度と日本への適用可能性

4.1 はじめに

インターネット通信販売（以下、ネット通販）での買い物の場合、実店舗での買い物と異なり、商品を実際に見たり触ったりすることができない。また商品の大きさの情報はあっても、実際に着用するなどした場合の着心地というのは、商品が届いてからでないと分からない。そして、不良品以外の理由での返品送料を消費者が負担することとなれば、消費者は購買を躊躇する可能性が高い。

そこで主にアパレル系のネット通販事業者は、サイズ違いなどの理由による返品送料を自社で負担することで、このような消費者の不安を取り除くようなサービスを提供している。しかしその一方、そのようなサービスが濫用されてしまうと、物流事業者に支払う返品費用はネット通販事業者にとっても大きな負担となる。

このような背景から、中国の最大手ネット通販サイトでもある EC プラットフォーマーのタオバオと京東は、それぞれ 2010 年と 2014 年に、「退货运费险」（以下、返品送料保険）という仕組みを導入した。返品送料保険は、ネット通販事業者または消費者が商品を返品する際の送料を保険でカバーするものである。

本章では、中国における返品送料保険ビジネスモデルについて紹介するとともに、その意義や効果、課題について整理する。そのうえで、日本における同様の取り組みの適用可能性について、消費者の認識などを調査したアンケートの結果を参照して、返品送料無料保険の日本での適用可能性を検証する。

4.2 中国における返品送料保険制度

4.2.1 返品送料保険の概要

返品送料保険は、ネット通販での消費者とネット通販事業者の間での取引において返品が発生した際に、保険会社が発生する返品送料を補償するサービスである。この保険は、买家（以下、購入者）型と卖家（以下、販売者）型とに大別される。

購入者型は、消費者が商品を購入する際、システムが自動的に必要な保険料を計算し、消費者がこれを支払えば保険が適用される。もし返品が必要な場合、消費者はオンラインで返

品手続きを行って商品を販売者に返送し、販売者が返品を確認した後、保険会社が購入者に対して送料を補償する。

販売者型は、消費者との取引が行われる以前に、販売者が保険会社と契約する必要がある。この契約は多くの場合最大 90 日間有効で、その期間内に行われるすべての取引が自動的に保険に加入される。保険料率は販売者の過去 3 ヶ月の平均返品率に基づいて計算される。

4.2.2 返品送料保険の発展過程

返品送料保険の発展過程は、以下のように大きく 4 つの段階に分けられる。

(1) 第一段階：誕生（2010～11 年）

返品送料保険は、2010 年 7 月にタオバオと华泰保険が協力して開始したサービスである。このサービスは、消費者にとっては購入時の心理的負担を減らし、返品する際の手続きを簡単にするというメリットがあった。また販売者にとっては、商品の購入率や顧客満足度を改善し、競争力や利益率を向上させるというメリットがあった。

返品送料保険は当時「五毛运费险」と呼ばれた。これは、保険料が賠付金額（補償金額）の 5%で決まり、その保証金額はタオバオと契約した物流会社の最低の送料となっていたためである。例えば、北京・黒竜江省間の送料が 10 元であった場合、保険料は 0.5 元となる。

返品送料保険は、消費者から大きな反響を呼び、2011 年 11 月 11 日に行われた「独身の日（シングルデー）」というセールでは、1 日に 1 億件もの返品送料保険が販売されるという記録を達成した。

(2) 第二段階：参入（2013 年頃）

返品送料保険市場にも、衆安保険という新しいプレイヤーの参入によって変化が生じた。衆安保険は、2013 年に設立された中国初のオンライン損害保険会社で、アリババ集団やテンセントなどの大手企業から出資を受けており、タオバオと提携して返品送料保険を提供するとともに、他のオンライン保険商品も開発した。

返品送料保険は、保険料や補償金額の変更によって改善された。衆安保険は、商品の価格やカテゴリーに応じて保険料や補償金額を変えることで、消費者のニーズに合わせたサービスを提供した。例えば、高価な商品や割れ物などの返品時の運賃が高い商品では、保険料や補償金額も高く設定されていた。

(3) 第三段階：発展（2014 年～2016 年）

返品送料保険は、中国の EC 市場で急速に普及し、2014 年以降には衆安保険以外にも 11 社の保険会社が返品送料保険の市場に参入し、提供される保険サービスの種類も増加した。

2015 年には、中国保険監督委員会（中国保監会：CIRC）が「互联网保险业务监管暂行办法（インターネット保険業務監督暫定管理法）」を発表し、インターネットで提供される保険

の経営管理や情報公開などについて厳格な規定を設けた。これは、インターネット保険市場の発展に伴うリスクや問題に対処するための措置であった。また、大量のデータを収集・分析することで、风险控制（リスク管理）や責任承担（責任負担）を強化した。

衆安保険は、タオバオと共有する消費者や商品のデータを用いて、消費者の購入行動や返品行動を予測し、適切な保険料や補償金額を設定した。また、消費者や販売者が《退货运费险的操作规范》（返品送料保険の操作規範）に従っているかどうかをチェックし、不正な申請や補償を防止した。

（４）第四段階：進化と現在の中国返品送料保険市場（2017年～）

返品送料保険市場は EC 市場の拡大とともに成長した。中国保険行業協会によると、2017 年の上位 3 社（衆安保険、国泰財産保険、中国人民財産保険）の返品送料保険の保険料収入は合計で約 21 億元（約 329 億円）であった。その中で、衆安保険が約 49% のシェアを持ち、2 位の国泰財産保険が約 27%、3 位の中国人民財産保険が約 24% のシェアを持っている。また、2017 年から 2019 年にかけての中国損害保険会社の経営状況を見ると、約 40% が赤字経営で、トップ 3 社の利益が業界全体の 90% 以上を占めている。衆安保険の返品送料保険の収入保険料は、2015 年から 2018 年まで横ばいであったが、2019 年には約 31 億元（約 485 億円）と、前年比で 2.9 倍になった。これは中国の EC 市場規模が急成長していることや、消費者のオンラインショッピングに対する信頼感や満足が高まっていることが要因と考えられる。

衆安保険は、人工知能やビッグデータを用いて、消費者の購入行動や返品行動を分析し、より精密な保険料や補償金額を設定した。また、WeChat やアリペイなどのアプリと連携し、消費者により便利で快適なサービスを提供し、技術革新やサービス改善によって進化した。

返品送料保険は、消費者の購買力や消費意欲を刺激し、EC 市場の活性化に貢献した。また、消費者の権利や利益を保護し、アフターサービスの水準を高めている。一方で、返品送料保険が発展するとともに、社会的な影響や課題に直面している。返品送料保険は、消費者の返品行動に影響を与え、返品率や物流コストを増加させる可能性がある。また、消費者や販売者の不正な申請や補償を防止するための有効な監督が必要となっている。

その一方、AI、ビッグデータ、ブロックチェーン、クラウドコンピューティングなどの技術が、返品送料保険市場に大きな影響を与えている。これらの技術の活用により、顧客満足度の向上、コスト削減、売上高の拡大が期待されており、中型損害保険会社では 2019～2025 年にかけて 6.6～8.9% のコスト削減が可能であるとのデータもある。

4.2.3 返品送料保険の課題と対策

中国における返品送料保険のビジネスモデルは、EC 業界の成長に伴い急速に発展しているが、いくつかの重要な課題に直面している。これらの課題に効果的に対処することは、市

場の持続可能な成長と消費者の利益保護にとって重要である。

(1) 課題

- ・責任の不確定性：返品送料保険の約款によると、保険加入者や被保険者の故意行為、戦争、自然災害、行政行為、司法行為などの事由によって引き起こされた損失や費用については、保険金の支払いが免除されることが一般的である。これにより、事故責任が不明確な状況では保険金の支払いが行われない可能性がある。
- ・請求プロセスの不完全性：請求プロセスには多くの脆弱性がある。例えば、熟練した販売者は宅配業者と特別な協定を結び、通常の4～5割の運賃で荷物を出荷している。しかし、保険会社は標準的な送料に基づいて補償を行っているため、実際の販売者が支払う送料と保険会社が補償する送料の間に差異が生じる。
- ・モラルハザードと逆選択の問題：消費者は商品の返品可能性を予測して保険に加入する傾向にある。特に返品率が高い商品の場合、消費者は返品送料保険を購入する可能性が高くなる。このような行動は、保険市場におけるモラルハザードと逆選択の問題を引き起こす。
- ・不正行為の問題：返品送料保険詐欺の事例として、販売者や購入者が不正な方法で返品を行い、保険金の不当な請求を行うケースがある。例えば、販売者が宅配業者や購入者と共謀して、虚偽の返品情報を提出し、不正な補償を受けることがある。このような保険詐欺によって、保険会社に不当な補償金が発生してしまうことがある。

(2) 対策

- ・保険加入チャネルの拡大：保険会社は、消費者が保険についてよりよく理解できるように、保険加入プロセスを簡素化し、専用のプラットフォームを設置する必要がある。これにより、消費者は保険の購入や請求プロセスに関する不確実性を減らすことができる。
- ・技術開発とサービスの革新：保険会社は市場のニーズに応じて新しい保険商品を開発し、顧客サービスを改善する必要がある。これには、保険商品の多様化や顧客サービスの改善が含まれる。保険サービスの革新は、市場競争において不可欠であり、保険会社の中核事業の競争力を強化する重要な手段である。
- ・補償プロセスの改善：保険会社は物流会社と協力し、補償プロセスの透明性を高める必要がある。これには、補償プロセスに関する正確な情報を提供する専用プラットフォームの設置や、商品の配送と返品プロセスの確認が含まれる。
- ・ビッグデータ活用：ビッグデータ技術を活用することで、保険会社は顧客の行動や傾向を詳細に把握し、リスクを正確に評価することが可能となる。タオバオなどのECプラットフォームから提供される詳細なリアルタイムのユーザーデータを基に、保険会社は大規模なデータ分析を行い、各取引に対して精緻かつ動的な保険料を設定することができる。
- ・人工知能（AI）：AI技術を用いることで、非構造化データの処理、リスク予測モデルの最

適化などが可能となる。AI は保険詐欺を検出し、リスク管理を向上させるためにも使われている。例えば、異常行動のモニタリングやソーシャルネットワークの分析を通じて、詐欺行為を早期に発見し、防止策を講じることができる。

- ・技術革新による保険モデルの変革：保険業界は、ビッグデータと AI の進歩を活用して、保険料の計算方法を改善し、顧客のリスク評価を精緻化している。これにより、過去には一律だった保険料の計算が、個々の顧客の行動やリスクに基づいて行われるようになっていく。
- ・デジタル化された保険プロセス：ビッグデータと AI の組み合わせにより、保険の申し込みから請求に至るまでのプロセスがデジタル化され、効率化されている。これにより、顧客はより迅速かつ容易に保険サービスを利用できるようになっている。

4.2.4 返品送料保険額がもたらす情報

前述のように、返品送料保険の金額は個々の顧客（購入者・販売者）の行動に基づいて計算されるようになった。図 4.1 はタオバオで広東省が発送地の価格 50～60 元の暖房器具を購入する場合の例である。商品価格や商品の大きさに大きな差異がない場合でも、返品保険料を含む送料は 2 倍以上異なる場合がある。

絞り込み検索：価格50～60元、発送地は広東省



図 4.1 販売者ごとの返品送料保険料

このように、購入者であれば保険料が高いということは返品を頻繁に行う可能性を示し、販売者であれば多くの購入者に返品されている（返品をされるだけの理由がある）ことを示す。これによって、購入者と販売者双方が取引相手の信頼性やリスクといった情報を、保険会社が提示する保険料から得ることができる。

4.3 日本における返品送料保険制度の認識

4.3.1 日本における通販の返品の実態

eltexDC(2021)が通販事業者を対象に行った調査によると、日本の EC 市場における商品の返品率のボリュームゾーンは 5～10%ほどである。特に年商 10～100 億円未満の事業者については、5%以上の返品率であると回答した事業者の割合が 6 割を占めている（図 4.2）。

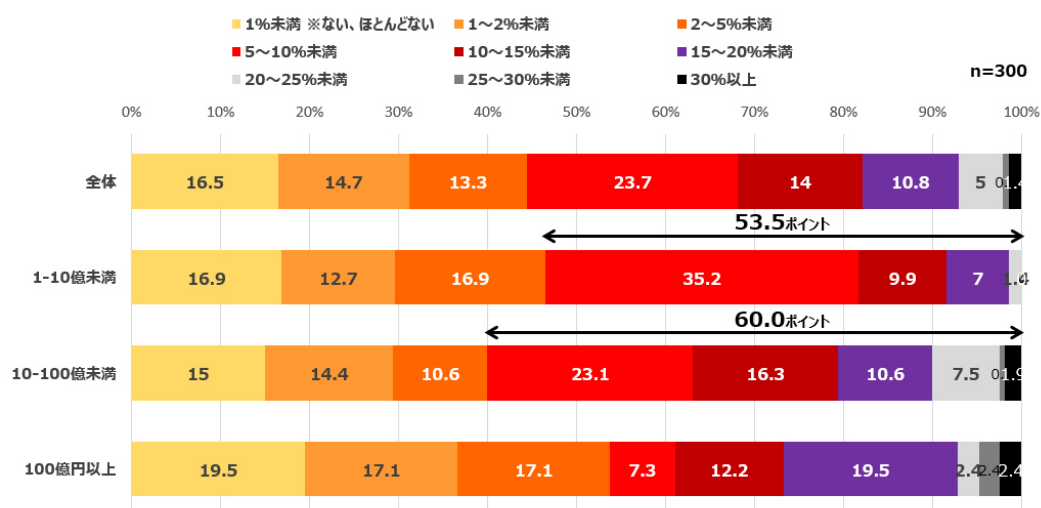


図 4.2 通販における返品率

出典：eltexDC(2021)

また、EC の決済、商品追跡、返品・交換などのプラットフォームを提供する Recustomer が、自社のサービス利用事業者を対象に行った調査によると、2023 年度の全体の返品率は 6.61%と前年の 4.41%から 1.5 倍になっており、靴やアンダーウェアなどはこれよりも高い返品率を示した。さらに顧客都合の返品（イメージ違いやサイズ違い）は、2023 年度には 68.3% となっており、前年度から 12.1%上昇している。

EC 物流のラストマイルを担う配送事業者への労働負荷が問題視される昨今、このような返品のための物流はその負担を増大させるであろう。しかしアパレル関連の通販事業者らは、購入者の心理的な障害をなるべく取り除きたいため、返品送料について購入者に負担を求めないケースも少なからず存在する。しかし販売者である通販事業者への負担は、配送事業者へ支払う運賃にも影響を与える可能性がある。購入者が自己都合での返品を躊躇しなくても良い且つ相応の金銭的負担を求めるためには、返品送料保険という制度を日本でも広く普及させることも必要であるかもしれない。

4.3.2 返品送料保険に対する日本の消費者の認知度と利用意向

(1) アンケート概要

前述の背景を基に、本項ではネット通販利用者の返品実態及び「返品送料保険」の認識・利用意向についてアンケート調査を行った。アンケートは 2023 年 11 月 14～17 日の間で、インターネット調査会社 Freeasy 社に委託して実施した。

スクリーニング調査では、直近 1 年間でネット通販を利用したことがある回答者に限定し、全国の 20 代から 70 代以上の 6 つの年代について、各年代 110 サンプル（男 55、女 55）の計

660 サンプルを収集した。ただし、収集したサンプルの内、不適切な記述（設問の意図を一切反映していない回答）やすべて同一の選択肢番号を選んだ回答者などは除外した結果、有効な調査結果は 543 サンプルになった（表 4.1）。

表 4.1 アンケート回答者の性別と年代

	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-	
女性	47	43	46	46	48	48	543
男性	36	48	48	46	45	42	
合計	83	91	94	92	93	90	

また回答者の属性（未婚・既婚、子供の有無、職業、居住形態、世帯年収といった属性については、図 4.3 から図 4.7 に示す通りである。

結婚

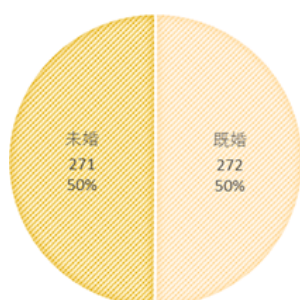


図 4.3 回答者の未婚・既婚

子供の有無

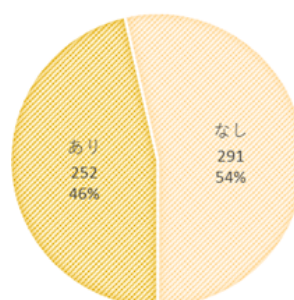


図 4.4 回答者の子どもの有無

職業

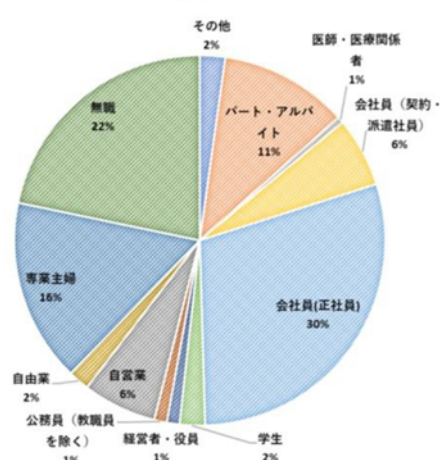


図 4.5 回答者の職業

居住形態

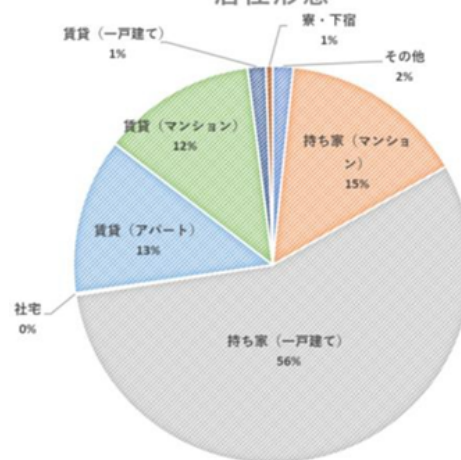


図 4.6 回答者の居住形態

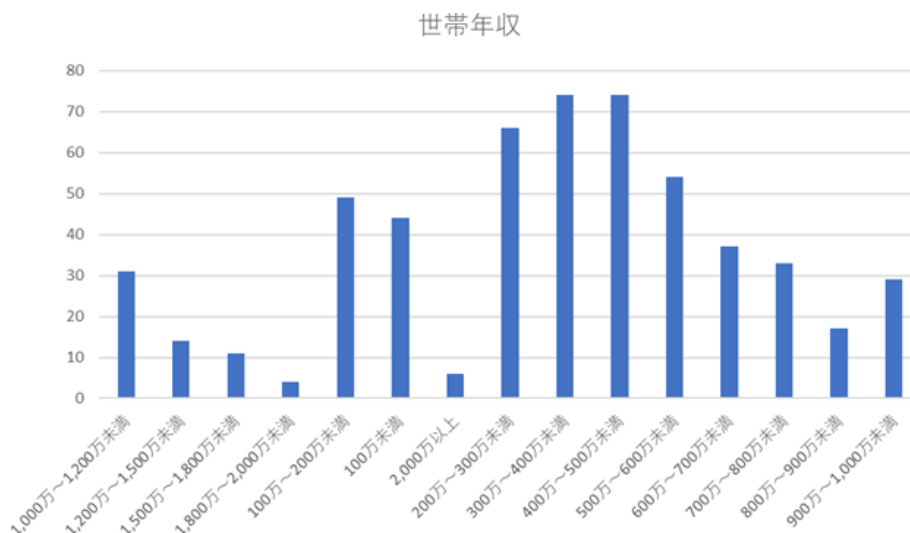


図 4.7 回答者の世帯年収

続いてアンケート項目については、表 4.2 の通りである。今回の調査では前述のとおり、まず直近 1 年間でネット通販の利用経験がある回答者のみをスクリーニング調査から抽出した。

本調査では、ネット通販の利用頻度と月平均購入金額、返品経験の有無及び返品した通販サイトを確認した。そして返品した商品カテゴリーと返品理由、返品時の送料を自己負担の有無を確認した。そのうえ、返品送料保険についての認知度と利用状況を設問し、商品カテゴリー毎の保険料の金額設定について、消費者の利用意向を確認した。

表 4.2 アンケート項目

インターネット通信販売における返品送料保険に関するアンケート【本調査】
Q.1 ネット通販を利用する頻度を教えてください。（単一回答）*回答必須 1. ほぼ毎日 2. 週3回程度 3. 週1回程度 4. 月に2回程度 5. 2か月に1回程度 6. 3か月に1回程度 7. それ以下の頻度
Q.2 ネット通販での月平均購入金額を教えてください。（単一回答）*回答必須 1. 50,000 円以上 2. 30,000～50,000 円程度 3. 10,000～30,000 円程度 4. 5,000～10,000 円程度 5. 5,000 円以下
Q.3 ネット通販で商品を返品した経験はありますか？（単一回答）*回答必須 1. はい 2. いいえ
Q.4 直近の返品時は、どの通販サイトで返品しましたか？（単一回答）*回答必須 【分岐条件】 Q3 でいずれかを選択した選択肢：[1.はい] 1. Amazon 2. 楽天市場 3. ヤフーショッピング 4. ZOZOTOWN 5. その他のサイト名を教えてください（自由記述）
Q.5 前問の通販サイトで、直近に返品した商品を教えてください。（単一回答）*回答必須 【分岐条件】 Q3 でいずれかを選択した選択肢：[1.はい] 1. 服・シューズ・バッグ 2. インテリア・生活雑貨 3. アクセサリー 4. 本・DVD・ゲーム 5. 化粧品・個人用品 6. パソコン・モバイル類 7. 食品・酒・飲料類 8. 家電製品・デジタル製品 9. 上記以外の商品をご記入ください（自由記述）
Q.6 前問の商品を返品した理由を教えてください。（複数回答）*回答必須 【分岐条件】 Q3 でいずれかを選択した選択肢：[1.はい] 1. 商品が想像と異なる 2. サイズが合わない 3. 不良品だった 4. 間違えて購入 5. その他（自由記述）
Q.7 返品する際、送料は自分で負担しましたか。（単一回答）*回答必須 【分岐条件】 Q3 でいずれかを選択した選択肢：[1.はい] 1. はい 2. いいえ
Q.8 返品時の送料は自分でどのぐらい負担しましたか？（単一回答）*回答必須 【分岐条件】 Q3 でいずれかを選択した選択肢：[1.はい] +Q7 でいずれかを選択した選択肢：[1.はい] 1. 1,000 円未満 2. 1,000 円～2,000 円未満 3. 2,000 円以上 4. その他（自由記述）

Q.9 返品送料保険というサービスについて、どの程度ご存知か教えてください。(単一回答) *回答必須 「返品送料保険」とは、ネット通販で返品が発生した際に、事前に（ネット通販会社または購入者が）保険料を支払うことで、保険会社が返品で発生する送料を負担するサービスです。 1. 使ったことがある 2. 使ったことはないが知っている 3. 聞いたことはある 4. 知らない
Q.10 返品送料保険を利用した通販サイト名またはサービスを提供する会社名を教えてください。*回答必須【分岐条件】 Q9 でいずれかを選択した選択肢：[1.使ったことがある] ネット通販サイト（または返品送料保険サービスの提供企業）の名前（自由記述）
Q.11 返品送料保険を使用した際の保険料（サービス料）がいくらであったか教えてください。(自由記述) *回答必須 【分岐条件】 Q9 でいずれかを選択した選択肢：[1.使ったことがある]
Q.12 今後も返品送料保険を利用し続けたいと思いますか？(単一回答) *回答必須 【分岐条件】 Q9 でいずれかを選択した選択肢：[1.使ったことがある] 1. はい 2. いいえ
Q.13 今後は返品送料保険を利用しない、と回答された理由を教えてください。*回答必須（自由記述） 【分岐条件】 Q9 でいずれかを選択した選択肢：[1.使ったことがある] +Q12 でいずれかを選択した選択肢：[2.いいえ]
Q.14 自己都合での（不良品や誤配送以外での）返品について、送料が 1,000 円かかるとき、購入者が送料 1,000 円の一定割合を商品購入時に支払っていれば、返品の際の送料が補償されるとします。 次の各商品群について、どの程度の割合であれば返品送料保険に加入しても良いと考えるか教えてください。*回答必須

	服 シューズ バッグ	インテリ ア 生活雑貨	アクセサ リー	本 DVD ゲーム	化粧品 個人用品	パソコン モバイル類	食品 酒 飲料類	家電製品 デジタル 製品
返品送料保険に 加入したくない。								
5% (50円)								
7.5% (75円)								
10% (100円)								
12.5% (125円)								
15% (150円)								
17.5% (175円)								
20% (200円)								
20%超 (200円 超)								

Q.15 返品送料保険に加入する場合、最も重要だと思う条件や理由は何ですか？（単一回答）

*回答必須

1. 保険料の安さ 2. 返品送料の全額補償 3. 手続きの簡易さ

4. 信頼性・安心感 5. その他（自由記述）

Q.16 返品送料保険またはネット通販に対する期待や要望があれば、自由に教えてください。

（自由記述）

（２）調査結果：ネット通販の利用頻度

まず回答者には、ネット通販の利用頻度について確認した（図 4.8）。その結果、「月に 2 回程度」が 33.3%と最多、「2 か月に 1 回程度」が 19%と続き、両方を合わせて過半数を占めた。性別＋年代別にみると、週 1 回及び以上（週 1 回、週 3 回、ほぼ毎日合計）が男性の 20 代は約 35%であり、若年男性で利用者が多くなっている。女性は週 1 回及び以上（週 1 回、週 3 回、ほぼ毎日合計）が 40 代の約 30%、30 代の約 26%となっている。

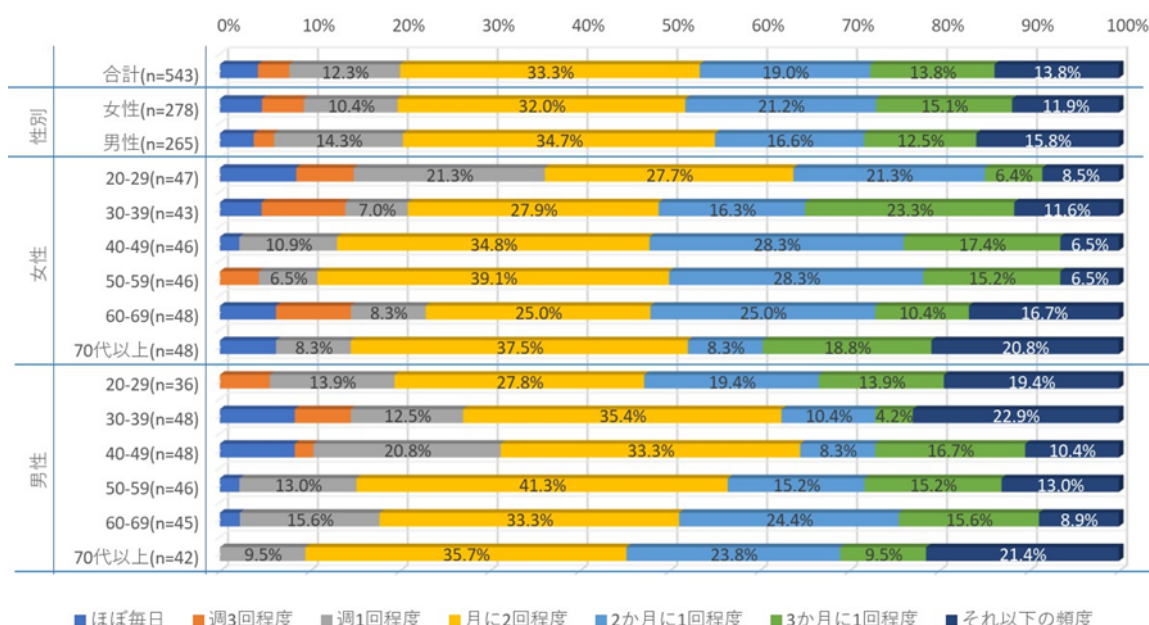


図 4.8 アンケート回答者のネット通販の利用頻度

(3) 調査結果：ネット通販での月平均購入金額

次に、月に 5,000 円以下の回答者が 44%と最多、5,000～10,000 円が 27%、10,000～30,000 円が 19%となっている。30,000 円以上 (50,000 円以上含) の回答者は 10%を占めた (図 4.9)。

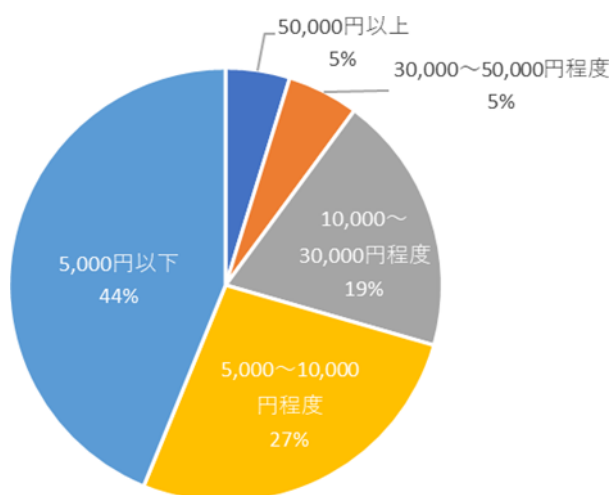


図 4.9 ネット通販での月平均購入金額

(4) 調査結果：返品経験と返品時利用した通販サイト

全回答者のうち、34% (184 人) の回答者はネット通販での返品経験があると確認し、そして直近の返品時が利用した通販サイトを設問した。返品経験のある方 (184 人) のうち、半数以上が Amazon を利用し、楽天市場で返品した方は 28%となっている。ヤフーショッピング

ングと ZOZOTOWN の利用者はそれぞれ 6%と 4%であった（図 4.10）。

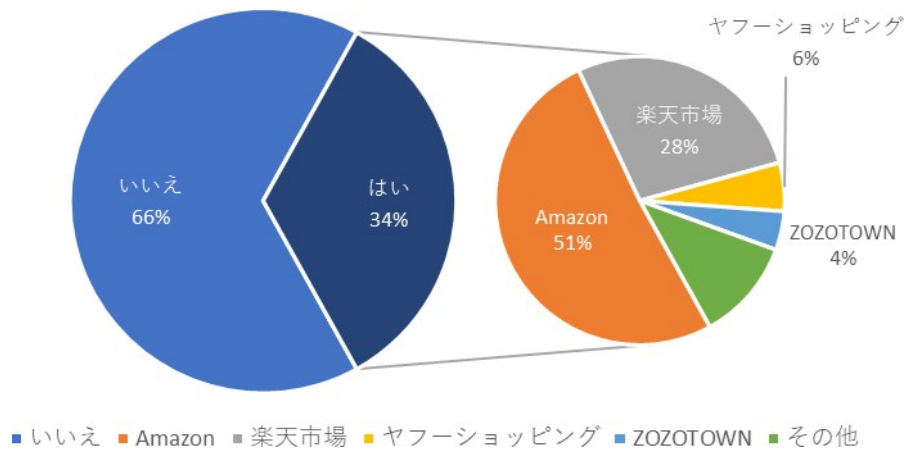


図 4.10 返品経験の有無・返品経験のある回答者が返品した通販サイト

（５）調査結果：返品した商品と理由

次に、返品経験のある方に、直近の返品の商品カテゴリーと返品の理由について確認した。返品した商品は、「服・シューズ・バッグ」が 37%と最多であり、2 位と 3 位は「家電製品・デジタル製品」と「インテリア・生活雑貨」がほぼ同程度で 15%を占めた（図 4.11）。

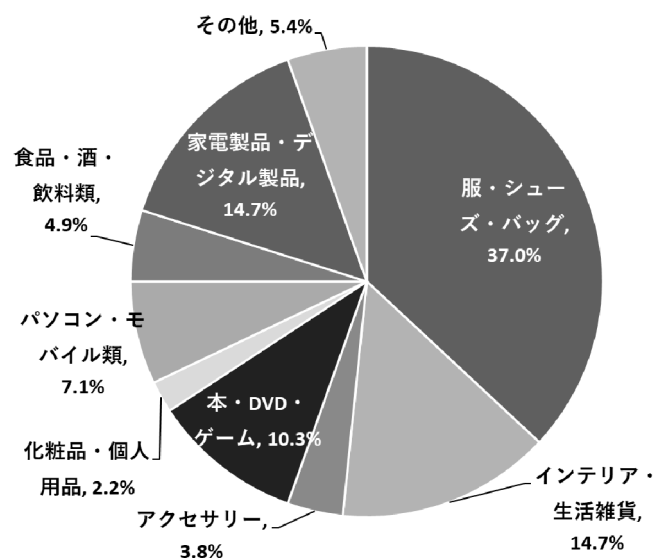


図 4.11 直近に返品した商品

返品理由は、「サイズが合わない」が 84 件で最多で、「商品が想像と異なる」が 53 件であった。また、「不良品だった」、「間違えて購入」はそれぞれ 14 件と 16 件があった（図 4.12）。

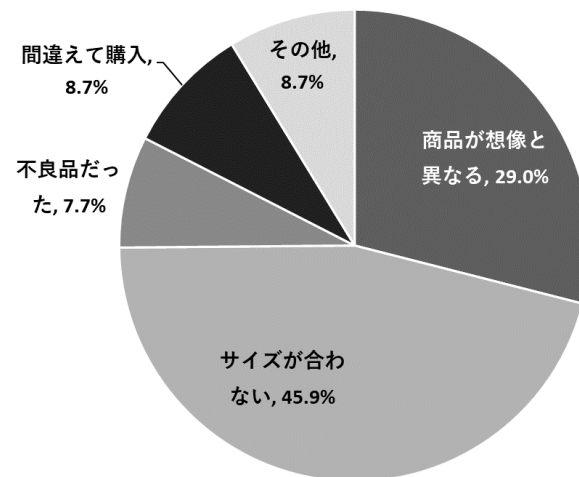


図 4.12 直近の返品理由

(6) 調査結果：返品送料の負担の有無と負担額

返品経験のある回答者に、送料の自己負担の有無について確認したうえで、自己負担の場合の負担金額を調査した。184 人のうち、返品時に送料を自己負担した回答者は 54 人であった。その負担金額については、40 人が「1,000 円未満」と答え、13 人が「1,000～2,000 円未満」を選び、1 人が「2,000 以上」であった（図 4.13）。

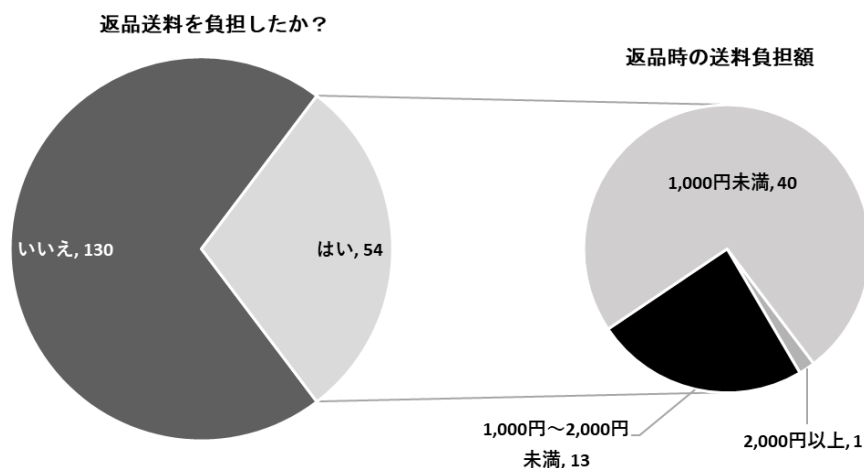


図 4.13 返品時の送料負担の有無と負担額

(7) 調査結果：返品送料保険についての認知度と利用状況

次に、返品送料保険というサービスをどの程度知っているかについて確認した。543 人の

うち、「知らない」と回答したのが 72% (388 人) と最多であり、知っているという回答者（使ったことがある、という回答者を含む）が 28% (155 人) となった。また、「使ったことがある」と回答したのは 3.1% (17 人) であった（図 4.14）。

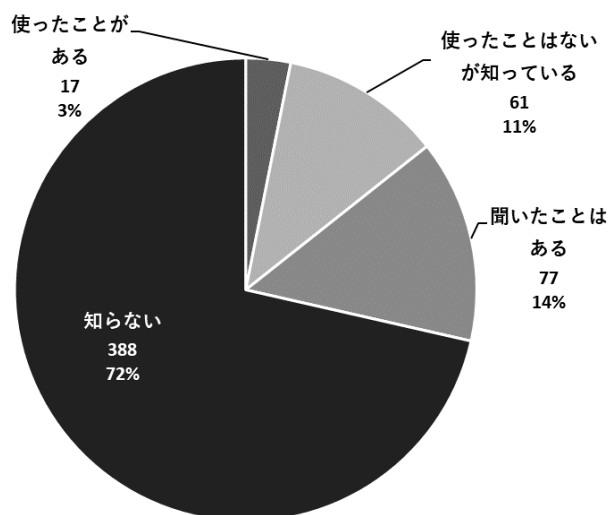


図 4.14 返品送料保険についての認知度と利用状況

そして、「使ったことがある」と回答した 17 人には、返品送料保険（または類似サービス）を利用した通販サイトと利用料金（自由記述）についても確認した。なお、具体的なサイトの名前と金額を「忘れた」と書いたが回答が 4 件あり、具体的な利用状況は表 4.3 のようになっている。

表 4.3 の回答から、各サイトの返品に関するサービスを実際に調べ、回答者が想起した返品送料保険の内容を確認した。その結果、本調査で想定した返品送料保険とは異なる概念のサービスが回答されている可能性が明らかになった。

まず、BUYMA で提供されている「あんしんプラス」は、通常返品できない店舗や商品も返品可能になるサービスであり、返品時の送料は顧客負担となる。

楽天市場の「楽天あんしんショッピングサービス」は、主にトラブル（商品が代金支払い後に届かない場合、お届け予定日を過ぎて商品が届いた場合、商品ページの内容と異なるもの、または欠陥品が届いた場合、返品したがショップから対応がない場合、ブランド品が模倣品である疑いがある場合）が起こった際に、購入者への補償サービスである。返品送料は楽天市場が負担するのが基本であるが、前述のトラブルが発生した場合が前提となっている。

最も回答者が多かった Amazon については、恐らくプライム会員の返品に関するサービスや補償であると考えられる。プライム会員が商品を返品する際の送料負担は、返品理由によ

って異なる。もし返品の原因が Amazon 側の過失（例えば、誤った商品が届いた、商品が破損していた等）によるものであれば、通常は Amazon が送料を負担する。一方で、顧客の個人的な理由（サイズが合わない、イメージと異なる等）による返品の場合は、返品送料を顧客が負担することが一般的である。

メルカリと無印良品という回答については、各サイトの返品ポリシーなどを確認しても、返品送料保険に該当する、または近い情報の記載がなかった。そのため、回答者が誤認して回答した可能性が高いと考えられる。

以上を踏まえると、Q9 で返品送料保険についての説明を記載していたものの、Q9、Q10 の回答の中には、本章で想定した「返品送料保険」とは異なる認識で回答されたサンプルも含まれていると考えられる。これはアンケートの設計上の問題でもあるが、返品時の送料負担が求められない EC サイトから、返品自体が認められない EC サイトまであり、普段利用する EC サイトの種類などによって認識が左右された可能性がある。いずれにせよ、今後また同様の調査を行うには、返品送料保険の仕組みを体感的に分かりやすい設問か、仮想のケースを設定してコンジョイント分析のような形で提示するなどの工夫をする必要がある。

また、誤認したと思われる回答者も含めて、「今後も返品送料保険を利用し続けたい」と回答した。これは、EC サイトにおける返品が安心して提供できる仕組み自体、また正しく認識していれば返品サービスを保険という形で受けられることの安心感が、消費者のロイヤリティを高める可能性を示すものとも考えられる。

表 4.3 返品送料保険を利用したサイトと利用料金

サイト名 利用料金	BUYMA	Amazon	メルカリ	楽天	無印良品
0 円		1			
200 円		2			
250 円	1				
400 円					
500 円		1			1
600 円		1			
660 円				1	
1,000 円		2		1	
2,000 円		1	1		
合計	1	8	1	2	1

（８）調査結果：商品カテゴリー別の保険料金の受容性

次に、回答者全員に対して、自己都合での返品の場合に送料が 1,000 円であるとして、その送料の何割を返品送料保険の保険料として支払っても良いか、商品カテゴリー別に確認した。なお、各商品カテゴリーにおいて 60%超から 80%弱の回答者は、「返品送料保険に加入したくない」と回答した（返品送料保険に対する支払意思額が 0 円）。言い換えれば、ネット通販利用者が返品送料を自己負担する傾向にあることを示す。

返品送料保険を利用したいという回答は、パソコン・モバイル類や家電製品・デジタル製品などの高付加価値品や、服・シューズ・バッグやインテリア・生活雑貨、アクセサリなどの嗜好性が強い商品など、既に返品率が高い商品群で多かった。その一方、どの商品にも 10%程度までであれば 100 人前後の返品送料保険の利用希望者がいることも明らかになった（図 4.15）。

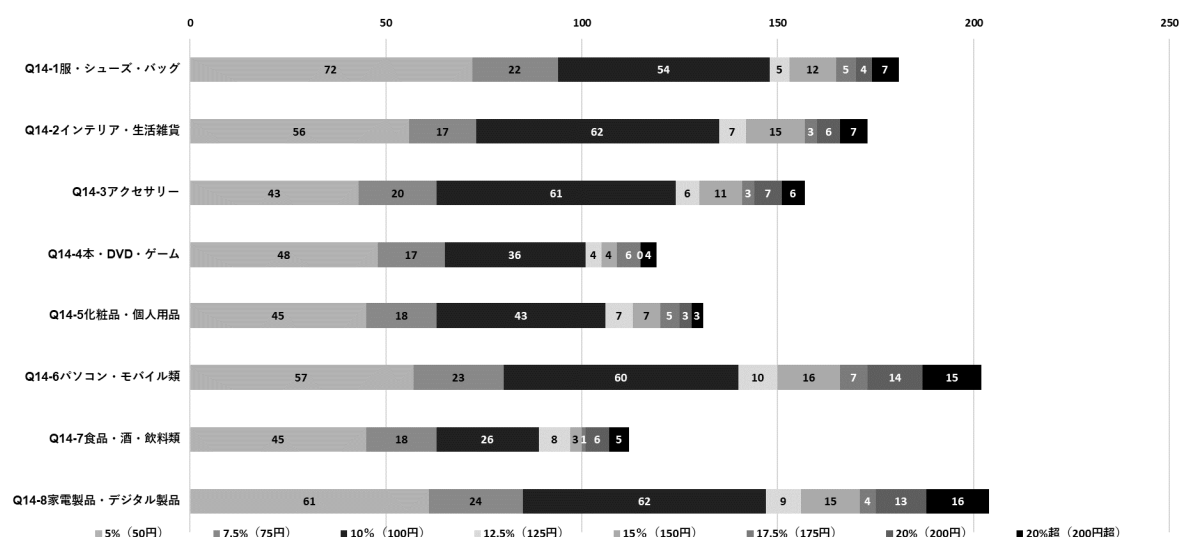


図 4.15 商品カテゴリー別の返品送料保険に対する支払意思額

（９）調査結果：返品送料保険に対し、最も重要だと思う条件・理由

また、返品送料保険に加入する場合最も重視する項目について全回答者に確認した。その結果、最も多い条件は「保険料の安さ」（32%）、次いで「返品送料の全額補填」（30%）、「信頼性・安心感」（22%）、「手続きの簡易さ」（16%）となっている（図 4.16）。これらのデータから、消費者はコストの面での負担が少ないこと（保険料の安さ）と、返品した際の全額補填を重要視していることが分かった。また、手続きの簡易さや信頼性・安心感という回答も少ないわけではなく、一定数重要であると考える回答者が多くなった。なお、Q14 にて少なくとも 1 つの商品群で加入したいと選択した回答者（計 240 人）は、全ての商品群で返品送

料保険に加入しないと選択した回答者（計 303）に比べると、保険料の安さよりも返品送料の全額補償を選択する傾向にあることが分かった（表 4.4）。

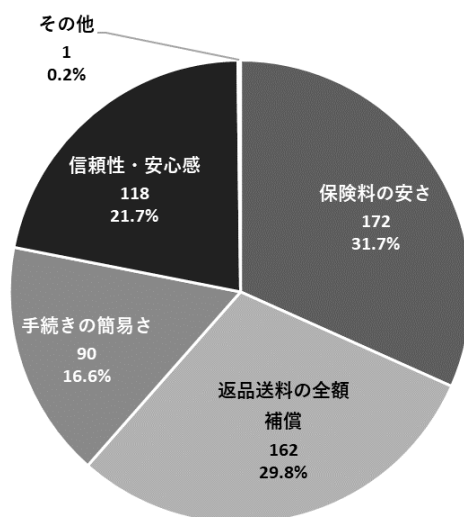


図 4.16 返品送料保険に加入する場合に最も重要な条件

表 4.4 商品カテゴリー別の返品送料保険の利用意向と重要視する条件の関係

	保険料の安さ	返品送料 全額補償	手続きの簡易さ	信頼性・安心感	その他	計
Q14で全て加 入しないと 回答	106	66	55	75	1	303
Q14で少なく とも1つ加入 すると回答	66	96	35	43	0	240

（10）アンケートに関するまとめ

今回のアンケート調査では、日本の消費者の返品送料保険に対する認知度と利用意欲に焦点を当てた。調査結果からは、多くの消費者がこのサービスについて知らないこと、また知っていてもその具体的な利用方法やメリットについて十分に理解していないことが明らかになった。この認知の低さは、日本の消費者が新しいサービスに対して慎重な姿勢を取ること、情報が不足していることに起因すると考えられる。

また、消費者の利用意欲に関しては、具体的なサービスの内容や利点が不明瞭であるため、

関心を持たないか、利用を躊躇している状況が見られる。日本の消費者は一般的にリスク回避的な姿勢が強く、新しいものに対する初期の採用は消極的であることが多い。特に金融関連のサービスに対しては、その安全性や効果について詳細な情報が求められる傾向がある。

そのため、新しいサービスやビジネスを市場に導入する際には、消費者に向けた十分な情報提供と、その利用方法やメリットを明確に伝えることが重要である。また、消費者の文化的・社会的背景を考慮したマーケティング戦略の策定も必要である。これらの点を踏まえた上で、今後のネット通販業界における新サービスの展開や改善が期待される。

4.4 まとめ

本章では、中国の返品送料保険ビジネスの整理研究を行い、日本における返品送料保険の認知度や現時点での利用意向などを確認した。中国の事例では、返品送料保険は EC 市場の活性化、消費者体験の向上、出店者の販売促進、リスク管理の進化といった多方面にわたる正の効果をもたらしてきた。そのため日本においても、消費者への教育と情報提供を通じて、EC サイトでの返品に関するリスクとコストを軽減し、オンラインショッピング体験を向上させることが可能であると考えられる。また現時点で、返品を事業者が純粋に負担している場合、返品サービスを持続的に提供するためにも、このような仕組みは一助になり得る。

一方、返品送料保険の導入に伴ってモラルハザードが発生し、かえって返品が濫用されるリスクも考慮する必要がある。もしそうなれば、不要な物流（輸送、包装など）が増加し、EC 事業者・物流事業者双方への負担を増加させかねない。そのため、適切な保険料設定やモニタリングを行うための AI 開発なども欠かせないと考えられる。

参考文献

- 1) eltexDC (2021) 「通信販売事業関係者の実態調査 2021」
- 2) justincase 「中国アリババ生まれの返品送料保険を解説」、2020 年 11 月 6 日（2022 年 3 月 31 日更新）、<https://blog.justincase.jp/returnshipping/>
- 3) Recustomer プレスリリース「Recustomer、「2023 年度 EC サイトの返品・交換データ調査レポート」を公開～昨年と比べて返品率が 2.2%高い結果に～」、2023 年 11 月 27 日付、<https://recustomer.co/news/2023-return-report>
- 4) 趙侃 (2024) 「中国の返品送料保険（退货运费险）に関する研究－日本市場への移転可能性について－」、流通経済大学流通情報学部卒業論文
- 5) 郭艳 (2021) 「退货运费险对消费者网购意愿的影响研究」、投资与创业、2021(3)、pp.148-150

- 6) 毕欣欣 (2017)「我国网购退货运费险消费意愿的调研报告」、首都经济贸易大学修士学位论文
- 7) 葛竞言、王喜 (2015)「网购退货运费险存在的问题与对策研究--以淘宝网为例」、中国商贸、2015(9)、pp.47-49
- 8) 左新月 (2018)「我国互联网场景化保险发展研究—以退货运费险为例」、辽宁大学
- 9) 王倩 (2023)「保险诈骗罪若干疑难问题研究」、西南科技大学修士学位论文
- 10) 王励文 (2016)「互联网退货运费险的发展研究」、广西大学
- 11) 王纯 (2022)「消费者网购运费险的消费意愿和购买行为的影响因素分析—基于黑龙江省网购消费者的问卷调查」、东北财经大学
- 12) 庾娟 (2018)「消费者策略的淘宝退货运费险研究」、四川工商学院经济管理学院
- 13) 董瑶 (2015)「网络购物退货运费险风险分析及发展前景—基于保险公司视角」、浙江工商大学
- 14) 中国保险行业协会「中国保险行业协会发布 2014-2019 年互联网财险市场分析报告」、2020 年 3 月 16 日、https://www.iachina.cn/art/2020/3/16/art_22_104412.html
- 15) 央视网 (清华大学五道口金融学院互联网金融实验室)「退货运费险的转型再造之路」、2022 年 11 月 11 日、<https://www.weiyangx.com/415098.html>
- 16) 王靓迪 (北京大学金融法研究中心)「诞生、前进与发展—探析淘宝退货运费险」、2017 年 3 月、https://www.finlaw.pku.edu.cn/flyxjr/gk_hljryfl_20181025180041616718/2017_jrfy_20181029112500112638/zdsbq3y/239868.htm

5 章 韓国釜山新港における自由貿易地域の成功要因¹

5.1 はじめに

外国から到着した貨物で輸入許可前のもの、または輸出の許可を受けた貨物は、「外国貨物」とされ、税関長によって許可された「保税地域」に置くことができる。諸外国では、この保税制度を利用して、搬入した外国原材料を加工して製品を保税地域から輸出する、搬入した外国製品を非居住者在庫として保管し、海外ニーズに合わせて仕分け・混載し保税地域から輸出することなどが行われるようになっている。結果的に、保税地域に工場、倉庫などが立地し雇用・所得が生み出されるほか、当該港湾にとっても集貨・創貨できる貨物量の増加、その結果として航路数・便数増加、港湾利便性向上につながっている。

わが国では、保税制度の活用は積極的に行われてこなかったといつてよい。なお、沖縄には例外的に「国際物流拠点産業集積地域（日本版自由貿易地域）」が設定され、保税工場・保税展示場などの許可手数料が軽減されているが、港湾の利便性などの問題などから、必ずしも保税制度を活用して地域活性化が図られているとは言えない。（沖縄の国際物流拠点産業集積地域については：https://www.pref.okinawa.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_001/011/896/nihongo_15-18.pdf）また、中部国際空港内には、わが国で唯一「総合保税地域」が設定され、同地域内の上屋間の保税輸送手続きが不要となるほか、保税工場で部品の輸入手続きを行うことなく、国内部品と組み合わせ加工し、阿寒製品を輸出できることとなっている。しかし、その実績は乏しい。（中部国際空港の「総合保税地域」に関しては：<https://www.centrair.jp/corporate/business/air-cargo/forwarder/advantage/sougouhozeichiiki.html>）。

このような状況を踏まえ、財務省関税局も「国際競争力の強化を図る観点から、適正な水際取締りを維持しつつ、多様なニーズに対応し、貿易の円滑化を図るための保税制度の在り方」について検討することを、令和5年度の関税分科会で表明した（https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/customs_foreign_exchange/sub-of_customs/proceedings_customs/material/20231005/kana20231005siryo2.pdf）。具体的には、今後、保税制度に対する民間の潜在的なニーズを発掘することとなっている。

本章では、韓国釜山新港の自由貿易地域（Free Trade Zone: 以下、FTZ）を紹介するとともに、2023年8月に韓国政府から発出された「通関物流規制革新案」を参考に、韓国における

¹ 本稿は、根本も参加した関税分科会委員海外調査（令和6年5月13日から15日に韓国で実施）で収集した資料を、著者の責任で分析・評価したもので、関税局の公式の見解ではない。

保税制度の動向を明らかにし、日本の今後の保税制度の在り方を検討する際の資料としたい。

5.2 釜山新港 FTZ

5.2.1 FTZ (Free Trade Zone) とは

韓国政府は 1997 年の為替危機以来、外国人直接投資を促進させるため、1998 年に外国人投資誘致および促進のために「外国人投資促進法」などを制定して、画期的な開放と自由化措置を行ってきた (JETRO (2015))。地域指定としては、外国人投資地域 (FIZ: Foreign Investment Zone)、経済自由地域 (FEZ: Free Economic Zone)、自由貿易地域 (FTZ: Free Trade Zone) があり、それぞれ受け入れ企業の条件、投資企業に対する便宜供与などに多少の違いがある。

そのうち、FTZ は非関税地域で外国貨物の搬出入が自由であり、貨物の保管期限が無い (日本の保税蔵置場は 原則として 2 年) ため、荷主のニーズに応じて貨物の仕分け、組み立て、加工、ラベリング、検品など、高付加価値の物流サービスの提供が可能である (財務省関税局 (2024))。また、FTZ に入居する外国企業には、安価な土地賃貸料 (さらに投資規模に応じて減免、なお土地の賃貸期間は 50 年以内)、税制優遇 (法人税・所得税が 3 年間 100%、その後 2 年間 50%減免) など、各種インセンティブが提供されている (図 5.1)。

FTZ へ入居可能な業種は「物流業」と「製造業」に限られており、租税減免要件として業種毎に出資額が決められている。業種の登録は入居時に税関を交え認証を受けるが、一旦登録された業種は事後的に変更できない。

FTZ 内で許される代表的な活動としては、使用消費申告、非居住者在庫、流通加工、B/L の名義変更などがある。

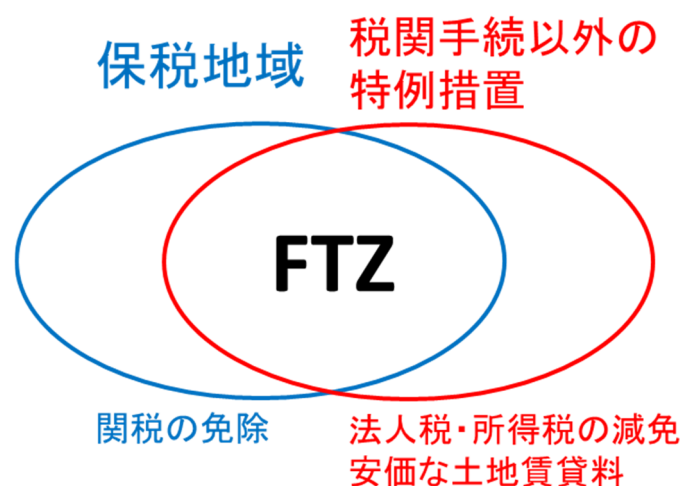


図 5.1 FTZ とは

韓国 FTZ と日本保税地域を比較すると、税制優遇措置がない点が大きく異なる（表 5.1、図 5.2）

表 5.1 韓国 FTZ と日本保税地域の比較

	韓国 FTZ	日本保税地域
機能	・蔵置、加工 ・産業政策（雇用創出）、港湾政策（トランシップ貨物創出）に配慮した制度	・積卸し、蔵置（指定保税地域、保税蔵置場） ・加工（保税工場） ・展示（保税展示場）
税制優遇	・外国企業に対して、あり	・なし（沖縄のみあり）
外国貨物の蔵置期間	無期限	・保税蔵置場の場合、2 年 ※延長申請すれば 2 年以上の蔵置も可能
貨物の搬入、搬出	・搬入した外国貨物は税関に「使用消費 申告」を行う。 ・搬入した内国貨物は、輸出されたものとみなされる。	・可能（申請不要） ・ただし、保税工場での加工、保税展示場での展示等は税関に申請が必要。 ・搬入した内国貨物は輸出の許可を受けることで外国貨物となるが、海外に送り出されるまで輸出とはならない。
貨物の仕分け	・可能	・可能（申請不要、倉主の記帳のみ）

検品	・可能	・可能（申請不要、倉主の記帳のみ）
組み立て、加工	・可能	・保税工場の場合に可能。 ・外貨原料は移入承認を受けた後、保税作業の届を提出。
減却	・可能（事業者と品目は税関により指定）	・可能（税関の減却承認が必要）
保税転売	・可能	・可能
非居住者在庫	・可能（申請不要、輸入又は積み戻しを行う場合は届が必要）	・可能
貨物管理	・自社管理（管理方法は税関のシステム外）。管理方法については、税関の承認を受ける。 ・保税地域への搬出入のたびに、電子システムに記録。貨物ごとの管理番号で電子的に貨物管理。	・自社管理（NACCSでは、BL番号又は貨物管理番号（NACCSで払い出された番号）、蔵入承認等の番号単位で管理）。管理方法については、社内管理規定を作成して税関の確認を受ける。 ・搬入、搬出、貨物の仕分けや加工、減却の都度、蔵主は記帳管理。
貨物管理の検査	会計年度ごとに在庫管理状況を報告	・保税蔵置場の場合、およそ1～3年に1回程度、税関が検査

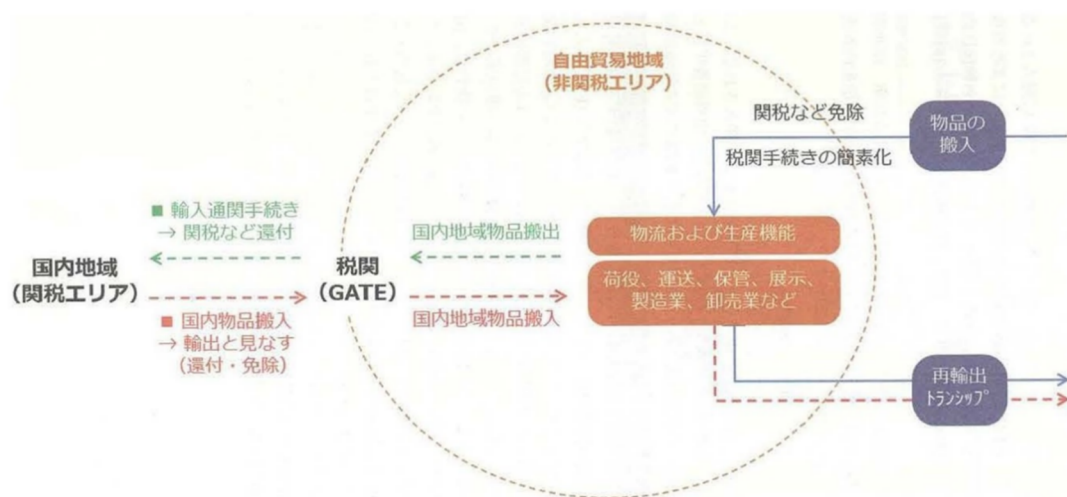


図 5.2 釜山新港 FTZ の仕組み

出典：釜山港湾公社資料より作成

5.2.2 FTZ（Free Trade Zone）とは

5.2.2.1 釜山新港・コンテナターミナル・FTZ

釜山港（旧港および新港）は、2023 年時点で週当たり 287 便（うち日本向けは 71 便で、国別では最大）の定期船サービスが利用可能であり、2022 年のコンテナ取扱個数は 2208 万 TEU で、世界ランキングで 7 位を誇っている（釜山新港（2023））。日本では、東京港が 493 万 TEU（46 位）で最も多い。釜山港で取扱個数が多いのは、コンテナの最初の船積国、最終の船卸国が韓国ではなく、釜山港で積み替えられるコンテナ（トランシップ・コンテナ）が多いことによる。その比率は全取扱個数の 51% である。そのトランシップ貨物のうち、日本発着コンテナの割合は 15%（2022 年）である（最も多いのは、中国発着で 30%）。ちなみに日本の国際コンテナ戦略港湾の外国発・外国着のトランシップ貨物取扱率は 1.0% にすぎない。

釜山新港は堅調なコンテナ取扱個数の伸びに対応し、順次港湾の整備を行ってきているが、将来的には 46 岸壁、総延長 16690m の港湾をお目指すこととなっている（表 5.2）。新たに岸壁を整備するのは、釜山新港の西側地域で、荷役が完全自動化された Dongwon Global Terminal（水深 21m、隣接して 23m の岸壁を建設予定）が 2023 年部分供用開始している。

表 5.2 釜山新港の岸壁数・延長

港湾名	岸壁数・延長（整備済）	岸壁数・延長（計画含む）
京浜港	8 岸壁・3090m	14 岸壁・5420m
阪神港	7 岸壁・3000m	11 岸壁・4400m
釜山新港	27 岸壁・8950m	46 岸壁・16690m

釜山新港コンテナターミナルでは、ターミナル内の複数バースが連続的に利用可能であり、バース間でのガントリークレーンの融通や、北米・欧州向けの基幹航路・近隣諸国向けのフィーダー航路間の貨物の円滑な積み替えが可能となっている。また、貨物の集荷、加工・組立、再混載などの多様な輸送ニーズに対応可能な物流施設が、コンテナターミナルに隣接する釜山新港 FTZ に集積している（図 5.3、写真 5.1～写真 5.2）。なお、釜山市を含む「釜山一鎮海地域」には FEZ が指定されている。



図 5.3 釜山新港のターミナル・物流施設

出典：国土交通省港湾局（2024）



写真 5.1 釜山新港

出典：釜山港湾公社資料



写真 5.2 荷役が自動化された Dongwon Global Terminal

5.2.2.2 釜山新港 FTZ に立地する日系企業

釜山新港 FTZ には多くの日本企業が立地している（表 5.3）。同港 FTZ の倉庫は、海外から調達する部品・製品を集約し、混載して日本の地方港へ輸出する拠点、あるいは日本の複数荷主の海外向け貨物を、釜山港に集約し FTZ で混載し、中国・東南アジアへ輸出する拠点として使われている。これによって、日本国内の倉庫を利用した場合にかかる国内輸送費・保管費用より、安価な費用で日本への輸入（からの輸出）が可能となる。

なお、外国企業の土地賃貸料は年 365 ウォン/㎡（日本円で 35 円/㎡）である。しかも各種減免措置がある。土地の造成費用を回収しようという意図は感じられない。外国企業を誘致することで、雇用を生み出すこと・トランシップ貨物を増やすことが目指されている。

なお、釜山新港後背地に立地している海外企業は、2020 年時点で、11 か国 98 社だが、日本は 42 社、中国は 13 社、香港 12 社となっている（李（2023））。その後、コロナ、ウクライナ戦争の影響で物流量は減少したため、2024 年 5 月時点では海外企業は 84 社、そのうち日本企業は 43 社であり、日本のプレゼンスは高まっている。日本企業にとって（特に日本海側の企業にとって）、釜山港を経由して中国、欧米と交易できるメリットは大きい。

表 5.3 釜山新港 FTZ の日本企業

企業名	概 要
日産自動車	2012年から日本通運と韓国物流会社が出資している倉庫の1棟を賃借、韓国国内メーカー33社から部品を集荷し、九州工場の指定ラインごとに仕分けたコンテナ等を下関港・博多港向けに出荷。韓国からの部品調達に係る発注～納入までの期間が短縮化(約1ヶ月→5日程度)。
千趣会 (通販)	2013年2月に、日本国内の保税倉庫(7カ所)に保管していた荷物を釜山港FTZ内の新倉庫(20,000㎡)に集約し、国内在庫の圧縮と物流コストの削減(物流コストの12～13%、年間1～2億円)、海外保税倉庫から国内出荷倉庫の輸送リードタイムが短縮(3～24日→1～2日)。
郵船ロジスティクス (物流)	2014年から釜山港の倉庫(22,000㎡)への貨物の集約と釜山港から近い日本海側の港を活用した海上貨物輸送により、①輸送日数の短縮と、市場動向に応じたタイムリーな商品供給、②物流コスト(国内転送費用、倉庫費・人件費)の削減、③付加サービス(流通加工、商品と情報の一元管理等)の提供を実現。
ヤマトホールディングス (物流)	2014年から中小製造業向けに、境港、秋田港など日本海側の港湾にて複数企業の貨物をまとめて集荷し、釜山港を経由して中国や東南アジア方面に海上輸送することで、顧客企業の物流費を最大3割削減。
ナイス (住宅)	従来、北米・欧州・アジア各地で船積みし、東京港、横浜港、名古屋港、仙台港などで順次受け入れ、近隣加工工場に搬送していた資材について、釜山港でのトランシップに切り替えるため、2014年から釜山港に輸入資材の大型物流拠点(約18,000㎡)を開設。
内外トランスライン (物流)	日本における内陸運送費と保管コスト削減のため、2016年に釜山港において倉庫(約21,000㎡)の運営を開始し、2019年に新たな倉庫(約20,000㎡)の運営を開始。2021年に冷蔵倉庫(約4,600㎡)を建設。

出典：国土交通省港湾局（2024）

5.3 韓国における保税制度に関する規制緩和

韓国政府は、2023年8月9日に「通関物流規制革新案」を発出した。その背景として、国際ネット通販をはじめとする物流環境の急変と、多様な物流業界からの提案を反映することが求められていた。そして、目指すのは、①物流産業のグローバル競争力強化、②国家先端産業輸出支援、③デジタル通関物流システムの高度化である。まさに、産業政策を支援するため、保税制度を改革しようとしているといえる。

そして、①物流産業のグローバル競争力強化に関しては、保税倉庫の「参入制限の緩和」「保管規制の緩和」「作業範囲の拡大」などの規制革新を通じて、中継貿易・為替などの高付加価値物流誘致を支援していくこととした。

②国家先端産業支援輸出支援に関しては、輸出貢献度の高い保税工場の輸出競争力向上のため、「税関振興・許可手続き省略拡大」「搬出入・保管物品制限廃止」「保管期限制限緩和」を行うこととした。

③デジタル通関物流システムの高度化に関しては、「37分野の国家関税総合情報網システムの全面交換」「オープンソースクラウドベース環境の用意」「リアルタイム物流データ共有による税関貨物管理システムの構築と手続きの簡素化」を行うこととしている。

5.4 日本への示唆

釜山新港 FTZ に立地した外国企業のうち、最も多かったのは日系企業である。そして、日系企業が立地した理由は、日本への輸入（からの輸出）にかかる輸送費用・在庫費用からなる物流費用を最小化するためである。したがって、そのような輸出入を可能とする保税制度、釜山新港と日本の地方港湾を結ぶコンテナ航路があったからこそ実現したわけだが、大きな役割を果たしたのは、立地に際し必要となる土地の賃貸料が安かったこと（釜山旧港から 25 km の地点に広大な新港・FTZ を整備できる未利用地が存在したこと）、法人税・所得税の減免などがあったこと、そして日本国内の倉庫を活用する場合の輸送費用・在庫費用が相対的に高かったことによると思われる。さらに、韓国がそのような産業政策を立案した背景として、為替危機とそれに伴う経済の空洞化があり、外国企業を立地させ雇用を創出すること、およびトランシップ貨物を増やすことが国家目標になったことがあげられる。そしてその実現のために、国が出資する釜山港湾公社が中心となり、釜山新港 FTZ を整備し外国企業に各種優遇措置を講じたのであるが、その過程で、韓国関税局を巻き込んでいったと推察される。

我が国においても、経済産業省は近年の台湾 TSMC の誘致のように、我が国の国際競争力強化のために外国企業に各種優遇措置を講じるようになってきている。国土交通省港湾局はかねてより日本の国際コンテナ戦略港湾において、集貨・創貨に資するような施策を講じること、欧米基幹航路を誘致し国際競争力をつけることを目指してきている。また、前述したように、財務省関税局も国際競争力の強化を図る観点から、貿易の円滑化を図るための保税制度の在り方について検討することとした。関係省庁の思惑は一致しているのだから、釜山新港のような適切な地域を見出し、全省庁、地方自治体を巻き込んで、日本版の FTZ の実現を目指すべきではないか。

参考文献

- 1) 財務省関税局（2024）「関税分科会委員海外調査（韓国）携行資料」
- 2) 国土交通省港湾局（2024）「新しい国際コンテナ戦略港湾政策の進め方検討委員会 最終取りまとめ 参考資料」
- 3) JETRO（2015）「韓国における外国人投資環境」JETRO ソウル事務所
- 4) 李貞和（2023）「釜山港の現状と課題」、アジアセンター報告会「変化する国際経済秩序とビジネス環境」
- 5) 釜山新港（2023）「Busan Port – Global Logistics Hub」 BAP-2023-004-10

日交研シリーズ目録は、日交研ホームページ

http://www.nikkoken.or.jp/publication_A.html を参照してください

A-891 持続可能なラストマイルネットワークの
構築可能性に関する研究

持続可能なラストマイルネットワークの
構築可能性に関する研究プロジェクト

2024 年 7 月 発行

公益社団法人日本交通政策研究会