

物流2024年問題を受けた 現状と自動化への期待*

Current Logistics Status and Expectation for Automation in Response to the 2024 Problem

小林 一幸¹⁾ 三浦 俊一²⁾
Kazuyuki Kobayashi Shunichi Miura

The report is reviewing the current state of logistics in 2025, the year that has been the focus of attention as the 2024 problem, and quantitatively analyzes the future image if current business practices continue. In addition, the measures of automation that should be conducted to maintain the current logistics network and the barriers that need to be overcome in order to put the measures into action are considered through the report.

KEYWORDS Social System, Sustainable Logistics, Logistics Automation

KEY WORDS Social System, Sustainable Logistics, Logistics Platform, 2024 Problem, Logistics Crisis, Labor Shortage, Truck Driver

1 2024年で終わらない物流2024年問題

物流の2024年問題として注目されたトラックドライバの労務管理の厳格化が、2024年4月に開始されて約1年が経過した。「2024年問題」という言葉からは、2024年を越えたことで問題を解決できたような印象を与えるかもしれないが、2024年を過ぎたからといって物流に関わる課題が解決されたとは見ていない。いまだに持続可能な物流を構築するための問題は残っており、今後も継続して取り組まれるべき課題が山積していると考えている。

1.1 2030 年度には 36%不足するトラックドライバ

まず、今のままだとどの程度物流の維持が難しくなるのかについて、トラックドライバの需給ギャップを分析した。2030年度時点のトラックドライバ数(供給)と貨物を運ぶために必要なトラックドライバ数(需要)を地域別に推計し、需給を突き合わせることで2030年度時点の需給ギャップ、すなわちトラックドライバの不足度合

を算出した。

供給については、国勢調査における道路貨物運送業自動車運転従事者数をもとに、年齢階級別の就業者数の過去推移トレンドを加味して、全国単位でトラックドライバ数を年齢階級別に推計した。さらに、都道府県別の構成比をもとに都道府県別のトラックドライバ数も予測した。その結果、日本全体では、2030年度には2020年度比でトラックドライバ数が27%減少することが推計された。地域別みると、東北や四国など人口減少が進む地方部では、トラックドライバ数が2030年度には2020年度比で最大36%減少すると推計された。

需要については、全国の貨物総量のうち各都道府県にて営業用トラックが配送する貨物量を推計したうえで、2024年4月以降の年間拘束時間短縮の影響を加味し、地域別に運びきるために必要なトラックドライバ数を推計した。結果として、日本全体では、2030年度には2020年度比で必要となるトラックドライバ数が2%減少すると推計された。地域別にみると、特に四国や九州などの地方部で最大12%減少すると推計された。

こうして推計された供給と需要を突き合わせることで、2030年度のトラックドライバの需給ギャップを算出した。その結果、2030年度には全国で36%トラックドライバが不足すると推計された。地域別みると、東北や四国などの地方部では40%を超えるトラックドライバが不足す

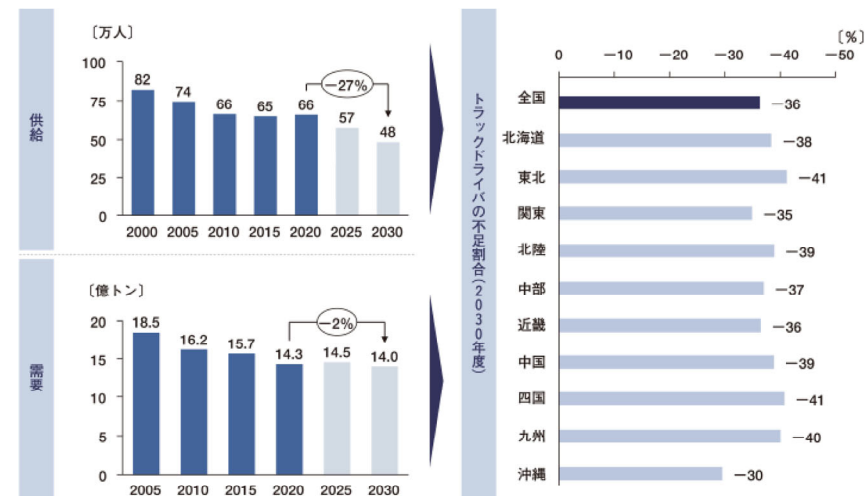


図1 2030年度におけるトラックドライバの雲給ギャップ分析

る結果となった(図1).

3.3 トリプルデータ型変数による数値表現
50%未満

トランプ大統領の通商政策がアメリカによる影響は与える可能性がある。その一つとしてメキシコの上場、中絶したトランプ大統領の通商政策と関係があることが示されている。

トヨタ自動車は2007年10月17日、自動車・オートバイ関連に関する3つの事業を別々の法人により再編成を完了した。その結果、トヨタ自動車は、2008年度以後2010年度まで10%増加することが見込まれた。これは2004～2010年度の間の上昇率12%と比較すると1ポイントの上振れであり、トヨタ自動車による自動車関連のためトヨタ自動車の上昇は加速することが見込まれた。

さらに輸送費に付いて、上記で算出されたト
ータルコスト(運賃)の1割に加え、輸送コストで
なる関税を定める原料費を加算して算出を要す
した。結果として人件費と燃料費が1割にも上
らず、輸送費としては1995年度には1993年度比で
30%増加することが算出された(図表)。

経済産業省の2023年主要国貿易動向年報によれば、製造業・卸売業・小売業の上乗率における売上総利益率の平均は3.7%である。特に製造業全体の平均を上回る業種は輸送業の上乗率

に 30%増加した場合は、営業利益率を 1.9ポイント引き上げる形で営業利益に増加分を反映する。

3.3 實際に適用する場合注意すべき事項

2020年度に向けて製造業の減産対策を迫られたが、実際に足元で製造コストの上昇が顕著になっている。ユナイテッド・リサーチ・インスティテュート・オブ・アメリカが2020年12月に発表した調査によれば、売上コストの32%、製造コストの77%が、それぞれ製造コストの上昇が起きていると回答している。また、売上コストの47%、製造コストの32%は「価格が低すぎる（製造コスト）」という苦情も感じている（図表）。

一方、新法典に大きな問題として取り上げられたこともあり、多くの事業者は前法典の制度を逸脱している。前法の調査によれば、売主の売の32%、買主の売の38%が、2004年問題に対して前法典の取組みをすでに実施していることがわかった。国土交通省が2004年7～11月に実施した調査によれば、各社の取組みの進捗もあって、トクワックタイプの取組期間は2003年度と比べて40%減少している。

しかしトラックタイプの乗車時間を細分化して分析すると、全体の乗車時間は 40 分減少しているものの、乗車時間の約 30 分減少が長く苦痛