

報告

2社間共同“ドライバー交代制”中継輸送方式の取組み
Joint Driver-shift Relay Transportation between Two Companies

東海林憲彦* Norihiko SHOJI

萬運輸株式会社（以下、萬運輸）と株式会社仙台配送（以下、仙台配送）は2021年3月から「2社間共同“ドライバー交代制”中継輸送方式」を開始した。別会社がタグを組んで中継輸送を行うことは、実益へのハードルが高く、因交務が推奨されているにもかかわらず実績は少ないのが現状である。本稿では、中継輸送に至った経緯、具体的運営方法、メリット等について事例に沿って紹介する。

キーワード 2社間中継輸送 日帰り運行の実現 働き方改革への対応 人材確保

1. はじめに

多くの中小のトラック事業者は、ドライバーの長時間労働に支えられて業務を遂行してきたが、働き方改革の進行で、その前提が覆されている。また若手ドライバーや求職者からは、「昼夜の時間は問わず日帰り運行をしたい」、「毎日に帰りたい」、「収入よりも計画的な勤務がしたい」という声が上がっており、それが実現できなければ敬遠され他業種に人材が流出してしまうことになる。

また働き方改革により、時間外労働の上限規制の適用、同一労働同一賃金に関連する取組み、その他運送業の労務課題全般の改善、が求められており、業務内容の見直しは避けられないものとなっている。

ただこの状況を前向きにとらえ、トライ&エラーを重ね、新しいサービスを創造できないか、との想いが今回の中継輸送の実現につながっている。今後もドライバーの貴重な労働時間を効率よく活用し、輸送生産性を向上させる施策に取り組んでいく必要があると考えている。

本稿では、萬運輸が取り組んでいる2社間中継輸送を実施するに至った経緯と概要、具体的な運営方法と今後の課題等について報告する。

2. 中継輸送の実施に至った経緯と概要

2.1 中継輸送へのアプローチ

萬運輸では、従来から「1車1人制」を中心に運用してきたが、車両の稼働率や運用効率の向上のため、2004年にある荷主に「1車2人制」を提案し、実現した。それを契機にドライバー交代制（他社間）による「中継輸送」や「定時/定期運行」が実現できないかとの模索を開始した。2016年には国土交通省の「中継輸送実証実験モデル事業」に参加し、東京大阪間のドライバー交代制の実験に携わった。

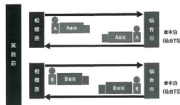
2.2 本件業務の受注

2019年10月に、自動車のアフターセールスサービス部を相模原から仙台へ輸送する業務について提案型で応札し、受注に成功した。

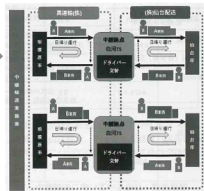
具体的には、相模原からサービス部品を積込み、東北デポ（仙台）へ輸送し、翌日は東北デポから福島県内のデポ2軒に配送、空容器等を積載

萬運輸×仙台配送
“2社間”ドライバー交代制中継輸送

before



after



- 2022年3月より運行開始
- 大型ウィング車 2台/日で相互運行
- 基本：月曜日～土曜日（指定稼働日）
- 貨物：自動車部品（アフターセールス用）

図1 2社間ドライバー交代制による中継輸送の概要

し、相模原へ搬入する業務となる。ドライバーは東北デポで荷卸し後、車中泊する1泊2日運行となる。中でも土曜日仙台着の便は翌稼働の月曜日早朝までさらに2泊が必要で休日（日曜日）を現地で過ごすこととなり、乗務員にとっては負担が大きかった。また、会社にとってもコストや環境にもよくない運行内容となっていた。

2.3 中継輸送の開始

こうした中、萬運輸は社長同士で面談のあった仙台配送に中継輸送の実施を持ち掛け、協議を重ねた上で、コロナ禍の影響で遅れたものの、2021年3月から運行を開始し現在も順調に継続している。

2.4 仙台配送の考え

中継輸送の実施にあたり、2社間の輸送形態の特徴や業務上の親和性として、因交務によって車両が変わる輸送が多かったため誤積みやすかった点、1日で2t車両から大型車両まで3回車両をチェンジすることもあった点があげられる。

また、事前準備として、運用体制・ルールなどの準備期間を設けた点、荷姿もパレットのため特殊な技術が不要であった点などが、2社間での調整の際に有利に働いた。さらに、ドライバーの視点においても、従来は地場の仕事が多かったため、中距離の仕事がしたかったドライバーは喜んだことや、マニュアルがあるため大きなミスなくスタートできたことが特徴である。

3. 中継輸送の内容

萬運輸と仙台配送の中継輸送では、車両2台でそれぞれ相模原発と仙台発でスタートし、中間地点の白河トラックステーションでドッキングする仕組みとなっている。また、ドライバーが車両を入れ替える（元の出発地に戻る）ことで日帰り運行が可能となった点が大きなメリットである（図1参照）。

* 萬運輸株式会社代表取締役社長（TEL: 045-571-3851、本報用名先：克木）

表-1 中継輸送の効果

内容	従来運行 萬運輸	中継輸送		状況
		萬運輸	仙台配送	
人員数/日	2名 (3.5名)	1名 (2名)	1名 (0.5 + 0.5)	対応人員の削減ができた (萬運輸) 業務分限により人材育成がしやすくなった 組み合わせ勤務することで余剰時間を最大活用することができた (仙台配送)
車両数/日	2台	2台	2台	登録は計4台 (予備車を含め各社2台) 現在は萬運輸の住居貨物につき萬運輸車両のみで運行している
待機時間/月	50h (2h×2.5日)	△50h	-	納品待ちの待機時間を削減できた また他時間帯、法定超増賃金の対象時間が削減できた
宿泊回数/月	40回 + a	0回	-	毎朝1泊、土曜日仙台倉庫は翌稼働の日曜日早朝までさらに2泊が必要だった
	440h + a	0h	-	2名分のすべての宿泊運行が解消された
燃料 アイドリング ストップ	95,040円/月	0円	-	積費削減、燃費向上につながった 大原ディーゼルス 1時間あたり燃料消費量 1.8L で換算すると 440h × 1.8L × 軽油 120円/L = 95,040円
	0.58t/月	0t	-	ECO、二酸化炭素の排出量削減となった 大原ディーゼルス 1時間あたり CO ₂ 排出量 1,320g で換算すると 440h × 1,320g = 580,800g = 0.58t 「移の木」換算で 41本分

4. 中継輸送の効果

4.1 定量的な効果

実施している中継輸送の効果としては、表-1の通りである。具体的には、①宿泊運行がなくなることで、日帰り運行が実現し、ドライバーの働き方改革につながったこと、②車中泊がなくなることでアイドリング時間が低減し、経費節減とCO₂排出削減に寄与したこと、③連続運行が分割運行になったことで、納品待ちの待機時間が削減したことなどがあげられる。

4.2 定性的な効果

中継輸送を実施することで、特殊な運行をしているという新たな刺激が生まれている。例えば、2社の協力が必然的な緊張感があること、責任ある仕事であるため取組みへの希望者が出てくること、話題性から同業・荷主からも提案依頼が来ること、共同利用として車両を大切にしなければならぬという意識の強化などがあげられる。

5. 中継輸送を実現するための事前準備

5.1 概要

中継輸送を実現するため、表-2のような形で事前準備を進めた。具体的には、とくに安全第一で進めること、運行内容のすり合わせ・安全確認を徹底すること、2社間での意見交換は常に実施すること、中継地点や荷卸し時、ドライバー交代時には車両・荷姿のチェックを徹底することがあげられ、決定した業務対応ルールは両社が厳格に守ることが肝要である。また、コンプライアンスを守らずして協業することはあり得ないことを両社でしっかりと認識することも重要である。

5.2 車両

中継輸送の開始にあたり、写真1-2に示す2台の新車を導入した。

1台目(写真1)は、車体の前方から見て右半分を仙台配送、左半分を萬運輸とするハーフ＆ハーフのデザインで両社のコーポレートカラーをあしらったデザインとした。

2台目(写真2)は神奈川県トラック協会の広報物として使用されていたデザインについて、協

表-2 中継輸送の実現に向けた事前準備 (2社間での調整等)

	区分	準備	実施内容	取り決め
4M 視点	Man 人	車輛責任者および担当ドライバーの決定	各選抜担当者への実施前教育 座席・フォークリフト実技 (荷主ライセンス制度)	運送基本契約書 作業基本契約書
	Machine 車両	選定と登録 仕様情報の共有	管理実績の共有 (メンテナンスを含む) 保険契約 (对人・対物・車両)	
	Material 貨物	特性の理解 中継輸送への荷主了承	事前および定期研修 本件は入札案件につき事前説明あり	中継輸送「協定書」締結 当局への届出は不要
	Method 方法	業務対応ルールの確認と策定	明文化と必要帳票の整備 → 表示板・車両交換簿・車両受領書 交代手順書、等	
Management 管理	2社間の共通・共有化	イレギュラー発生時の対応 運行管理実績 (人・車両) の共有		

会からの許可を得て、やはり右側に仙台配送のグリーン、左側に萬運輸のブルーを基調に描いたデザインとしている。

なお、安全性の面から、2台とも同じ仕様とし、衝突被害軽減ブレーキや車線逸脱防止機能など最新の安全装備を搭載し、安全性向上に役立てている。

6. 協力会社の選定方法

2社間で中継輸送する場合、拠点立地、貨物の相性、時間設定、人員、車両体制等の条件が合うことは必須である。ただし、一番大事なのは経営トップの信頼関係があること、経営理念、経営

姿勢、従業員への思い、コンプライアンス体制、新規事業の理解度、チャレンジ精神、広範的な活動開示等についての相互理解が成功の大前提となると考えている。

7. 中継輸送に向いている会社・輸送形態

萬運輸の経験を通して、中継輸送に向いている会社・輸送形態として、以下の点がポイントとしてあげられる。なお、車両台数や拠点数、事業規模はほとんど関係がないと考えられる。

- ①定期・定時な運行設定ができること
- ②荷主時間や運行距離が長いこと
- ③荷主が固定・限定できること



写真1 中継輸送用の車両のデザイン (その1)



写真2 中継輸送用の車両のデザイン (その2)

表-3 中継輸送開始1年後の変更点

萬運輸		改善点
実施年月	2021/3月～	
中継地点(以前)	福島・白河T/S	
稼働時間(1日)平均	11:30	
待機時間	0:00	
片道走行距離(km)	290	
萬ドライバーの拘束時間・走行距離の短縮・1日運転時間の削減 身体的負担が軽減できた		
仙台配送		改善点
実施年月	2022/6月～	
中継地点(以前)	福島・白河T/S	
稼働時間(1日)平均	10:30	
待機時間	2:00	
片道走行距離(km)	170	
仙配ドライバーの走行距離は伸びたが、両社ともに平準化された 関東寄りに中継拠点変更の為、仙台への戻りは高速使用を延長し時間短縮を実現している		

- ④車建て運賃設定であること
- ⑤往復運賃が見込める、または荷が集めやすいこと

8. 1年経過後の見直し

白河トラックステーションはやや仙台よりだったことから、より中央に近い矢板トラックステーションに中継地点を移動している。概要は表-3のとおりである。

9. おわりに

本稿では、萬運輸が取り組んでいる2社間中継輸送を実施するに至った経緯と概要、具体的な運営方法と今後の課題等について報告した。これらの経験として、中継輸送のメリットとしてはつぎのようなものがあると考えられる。

- ①ドライバーの労働環境改善を図ることで、人材確保がしやすくなること
- ②他社との協業で、新しい活動の創出機会が生まれること
- ③SDGsの取組みにつながること
 - 一方でクリアしなければならないハードルやリスクとして、つぎのようなものがある。
 - ①固定概念を見直す意識改革が必要であること
 - ②事故・渋滞・生産遅延等の異常時に、交代場所

の融通に限界があること

- ③他社間で起き得る問題として、事故対応方法、売上/費用の按分方法、情報セキュリティの確保、等があげられ、予め両社の合意が必要であること

こうしたことは実績を積み上げていく中で何らかの解決策が生まれてくることから、すべてをクリアしてからというよりは、先ずは実施してみることが大切であると考えている。今後も同様な形で、あるいは形を変えて、中継輸送の拡大を図っていく予定である。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

● SDGsの取り組みになる

- 「中継輸送」「共同輸送」



● 働き方改革



図-2 中継輸送によるSDGsへの寄与