

首都圏向け青果物輸送に係る効率化に向けた実証事業 概要版

令和3年度
「首都圏向け青果物輸送に係る効率化」実証事業

1. 実証実験の参加者

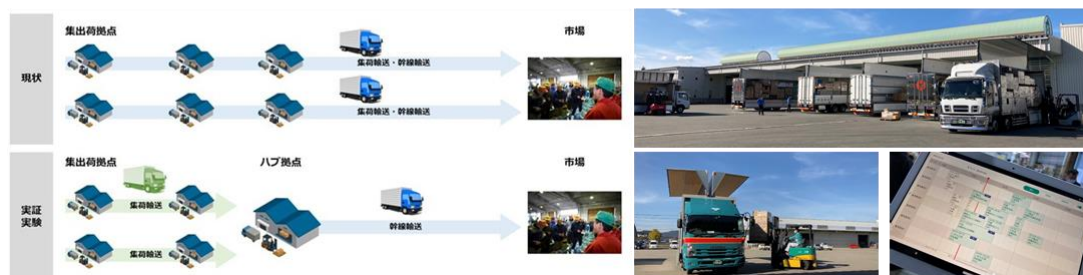
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➢ 主な協力荷主、運送事業者様 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 全国農業協同組合連合会 秋田県本部 ➢ 全農物流株式会社 秋田支店 ➢ 羽後運輸株式会社 ➢ 川運運送株式会社 ➢ トラック輸送における取引環境・労働時間改善秋田県協議会 事務局 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 東北運輸局 秋田運輸支局 ➢ 秋田労働局 労働基準部監督課 ➢ 公益社団法人秋田県トラック協会 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ アドバイザリーボード <ul style="list-style-type: none"> ➢ 国土交通省 自動車局 貨物課 ➢ 国土交通省 東北運輸局 自動車交通部 貨物課 ➢ 実証実験オブザーバー <ul style="list-style-type: none"> ➢ 秋田県産業労働部 商業貿易課 ➢ 実証実験コンサルタント <ul style="list-style-type: none"> ➢ 株式会社Hacobu |
|---|---|

2. 実証実験の目的・概要

トラック運送事業においては、トラックドライバーの総労働時間が他の産業と比較して長い実態がある。今回の実証実験では、秋田の首都圏向け青果物輸送の特徴を踏まえ、長時間労働の発生要因を明確にし、それらを解決し得る3つの物流課題に取り組み、その効果を検証した。

物流の課題	解決策
<ol style="list-style-type: none"> 1. ドライバーの長距離運行・長時間労働 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 早朝から深夜まで集荷と幹線の両方をドライバーが担当 ✓ 1運行当たり15～16時間労働が慢性化 2. 非効率な集荷ルート <ul style="list-style-type: none"> ✓ 早朝から深夜まで集荷 ✓ 低精度の集出荷計画（距離・車両増） ✓ 集荷所への到着遅延発生（追加車両） ✓ 小ロット荷物向けの車両（低積載） ✓ 複数事業者による複数回集荷（出荷所業務非効率） 3. 荷量や運行情報の非効率なやり取り（手書き&FAX） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙ベースの集荷依頼や配送指示（低事務作業効率） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集荷便と幹線便の分離による 1 運行当たりのドライバー労働時間削減 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 集荷と幹線輸送の分離 ✓ ハブ拠点の設置 ✓ ドライバースhiftの見直し ✓ 仕分作業の集約と場所の一元化 2. 集荷便の配送ルート見直し <ul style="list-style-type: none"> ✓ 県南地区荷物に中央地区の小ロット荷物をドッキング ✓ 各出荷所への集荷便数（＝積込回数）削減 等 3. ICTによる物流情報の可視化 <ul style="list-style-type: none"> ✓ ルート別の物量 ✓ 車両の経路、位置情報、運行時間

実証実験では、秋田県内の各JAで青果物を集荷しハブ拠点（中継点）まで輸送する車両と、ハブ拠点から首都圏への輸送を行う車両を分離することで、ドライバーの労働時間削減を目指した。併せて、秋田県内の集荷ルートを見直しによる集荷車両台数の削減およびICT導入による物流情報の可視化を行った。実施期間は、2021年11月7日（日）から11月13日（土）までの1週間である。



3. 実証実験の成果

- (1) ドライバーの労働時間削減
実証実験前は、集荷便と幹線便を同一ドライバーが運行しており、1運行当たりの平均労働時間は15時間18分であった。実証実験では集荷便と幹線便の分離を実施。幹線便ドライバーの平均労働時間は13時間07分となり、実証実験前と比べて平均2時間11分削減することができた(△14.3%)。
稼働開始時間の調整・ハブ拠点における作業時間削減・首都圏市場における待機時間を削減できた場合、集荷便を合わせたドライバーの合計労働時間は平均15分26分となり、実証実験前の平均値(15時間18分)と変わらない労働時間に抑えることが可能となることが判明した。
- (2) ICT導入による現場作業の見える化効果
トラック待ち時間の活用、生産性意識の向上、FAX送信工数の削減など、現場における改善効果に寄与したとの声を多数いただいた。

4. 見えてきた課題

・実証実験を通して9つの課題が明らかになった。これらの課題を解消した場合の試算を行った結果、実証実験前よりも輸送費用を抑えることができる結果となった。

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ① 幹線便の運行台数見直し | ⑥ 市場からの空パレット回収 |
| ② 勤務開始時間の調整 | ⑦ 各JAの作業コスト削減 |
| ③ サービス運行している集荷便廃止 | ⑧ 段ボールサイズ/パレット規格の見直し |
| ④ ハブ拠点における作業時間の削減 | ⑨ 商品設計(等級数)の見直し |
| ⑤ 市場での待機時間削減 | |

5. 課題解消時の想定効果

・上記課題が解決したときのコスト削減効果、およびドライバーの労働時間削減によってドライバーが生み出す付加価値がどの程度向上したのかを試算した。

- (1) 課題解消時のコスト削減効果の試算
実証実験前の費用を基準とし、実証実験により増加・減少した費用、実証実験中の費用、見えてきた課題を解決した場合に削減できる費用を集計した。結論として、各課題を解消できた場合、実証実験前よりも約5%ではあるが、低いコストでの運用が可能となる。
- (2) ドライバーの付加価値向上
1週間のドライバー総労働時間は、実証実験前と比較し、実証実験の結果に加えて実証実験を通して明らかになった課題が解決した場合の方が22.9%短く、ドライバー総労働時間の削減が期待できる。幹線便ドライバーが生み出す付加価値(ドライバー1時間当たりの売上)は、実証実験前と比較し約1.3倍に増加しており、ドライバーの生み出す付加価値の増加が期待できる。

6. 今後の改革に向けた提言

- ・ 実験によって効果が確認でき、また、諸課題を明らかできたことなど、引き続き秋田にとって新たな物流モデルを完成させ、定着化させるに値する取り組みであったと考える。
- ・ 来年度は、今回の実証実験を通じて明らかとなった課題の解決のための3つの取り組み「1. 積載効率向上のための仕組みの構築」「2. 取り組み効果の公平な分配の仕組み構築」「3. JA同士の協力体制構築」を中心に実施し、新たな物流モデルの精緻化を実現し、通年化につなげることを実証実験コンサルタントとしての推奨案とする。
- ・ 本実証事業を通じて新たな物流モデル(=「秋田モデル」)を完成させるに留まらず、青果以外の産物や秋田県以外の都道府県にも広く浸透させることで、日本の農業物流の新たな未来を創り出す気概と展望を以って推進することを提言とする。