

経路案内 Visual Warehouse® で ピッキング作業負荷を半減！3つの導入効果とは？

佐川グローバルロジスティクス株式会社 様

既存の倉庫管理システムに
手を加える必要がなく、

費用対効果が抜群です。

物流ソリューション部
ロジスティクスシステム課
チーフ 塚本和之様

西関東支店
東扇島SRC
係長 村上雅人様

西関東支店
東扇島SRC
チーフ 田村征也様

導入の経緯

佐川グローバルロジスティクス株式会社は、国内ロジスティクス事業で、荷主様のバリューチェーンを物流からサポートする会社です。同社では少ない人員で生産性を上げるための業務改善に、積極的に取り組んでいます。2017年春には、新たな荷主様との契約が成立し、約612坪(≒2,023㎡)の広さに、SKU4,000種、全300万点の商品を取り扱うことになりました。これを受け2018年より、ピッキング業務の効率化を目的に、最短経路ナビゲーションシステムを搭載する倉庫内の経路案内ソリューション「Visual Warehouse」を導入しました。



佐川グローバルロジスティクス様のHPはこちら



Before

- ・ 人員不足をカバーする業務改善が急務
- ・ 多品種のピッキングにかかる移動距離、時間が増大
- ・ 生産性のバラツキと人材育成への負担増

After

- 1 生産性が23%向上
- 2 歩行距離、移動時間を半減
- 3 誰もが熟練者同様のパフォーマンスを実現

東扇島 SRC で導入を担当いただいた皆さまにお話を伺いました

倉庫内を歩く時間を減らしたい！

「ピッキング業務は、リストに基づき倉庫内を歩きながら該当商品を抽出する作業です。モノが増えれば作業人数も歩く距離も増えます。無駄な1秒、1歩を削る努力は物流コストの削減に直結するため、『人が歩く』作業を軽減することは大きな課題でした」。今回の導入を推進した村上氏は、こう語ります。システム面で導入を支えた塚本氏は、「最短経路を割り出すシステムを自社開発するのは現実的ではなく、しかも荷主様独自の商品管理システムは変えられない」という制約の中でできることを検討していたといいます。



ピッキング作業者と倉庫内の様子



経路案内ソリューション
「Visual Warehouse」の操作画面

お客様の声

既存のシステムを改修せずに導入でき費用対効果が明確

「長い付き合いのあるサトーからは、折に触れて新製品やソリューションの提案があり、Visual Warehouse も提案のひとつで、歩行削減に効果が得られるだろうと直感しました」(村上氏)。

塚本氏も、「既存のシステムを改修することなく導入できることが、大きなポイントでした。費用面や導入期間に大きな負担がなく、費用対効果は絶大だと感じました」と語ります。2017 年秋に検討を始め、12 月にトライアルを実施した結果、歩行動線距離の削減効果と生産性の向上が明らかになり、2018 年に導入、稼働を開始しました。



3つの導入効果でスタッフのモチベーションもアップ!

「作業者は、iPod touch の指示通りに歩けば、最短経路で必要な商品をピックできます。生産性が23%向上し、作業者の歩く距離がほぼ半減して疲労度も軽減されました。当初は抵抗感もあったようですが、端末の iPod touch はスマートフォンと同じ操作性で、すぐに慣れて使いこなせるようになりました(参照:3つの導入効果)」(村上氏)。



現場の運用を担当する田村氏も、「どこに何があるかなど棚を覚える必要がなくなり、『勘で探す』無駄もなくなりました。導入後の生産性の向上が数字で見える化され、これがスタッフのモチベーションとなり、意識が変わったことも大きな効果です。自ら効率的な仕組みを工夫するなど、明らかに取り組む姿勢が変化しました」と話します。

成長拡大に欠かせない最強のパートナー

「サトーの担当者が物流業についてよくわかっているので、ストレスがありません。必要な情報を整理して渡すだけ、ほぼお任せでした。これまでに見えてきた細かな改善リクエストに応じていただければ、さらに利用範囲が広がり、当社の業務効率化に大きな効果が出せるはずですよ」(塚本氏)。

村上氏も、「自分たちで情報を調べるのは骨が折れますが、サトーはこちらの課題をキャッチしてベストソリューションを提案してくれるありがたい存在です。Visual Warehouse は導入しやすく、効果が見えやすい。当社としても荷主様への提案の幅が広がるツールだと考えています」と、期待を寄せています。

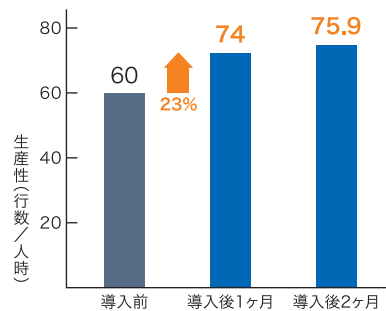


3つの導入効果

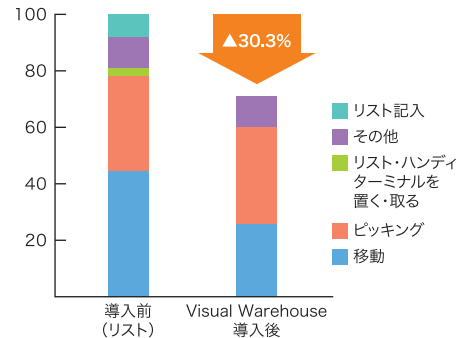
1 作業生産性

作業員1時間あたりのピッキングリストの処理行数は、Visual Warehouse 導入前の平均60行/時間から、導入1カ月後には平均74行/時間となり、生産性が約23%向上した。ピッキング1作業にかかる時間で見ると、約30%削減できた。

生産性の推移



1作業における各工程の割合

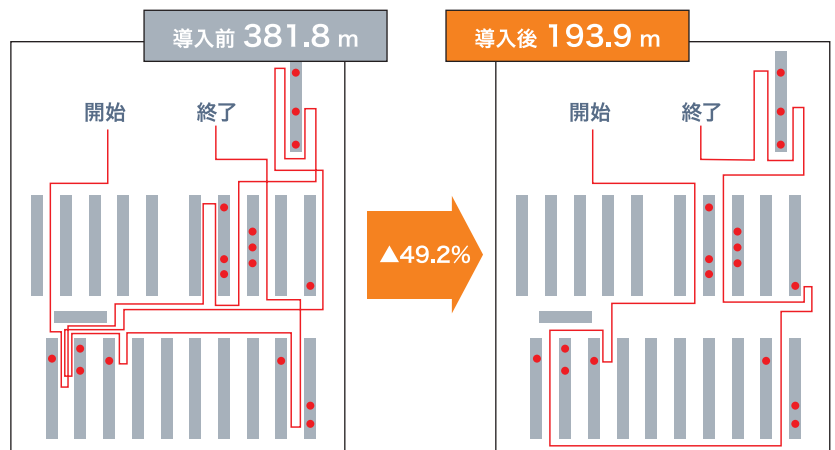


2 庫内移動距離

独自に開発した最短経路アルゴリズムと作業員誘導法で、初心者でも迷うことなく最短経路でロケーション移動が可能。導入前に比べ、平均移動距離を50%近く削減した。

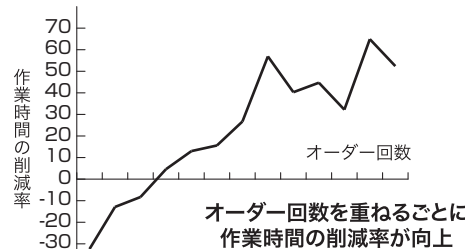


倉庫内の様子



3 教育レス

作業員は3オーダー以降端末の操作に慣れて、作業時間が短縮された。経験や熟練度に依存しない高い生産性を、教育レスで実現できる。



ピッキングを間違えた場合のエラー画面

