



株式会社ワンプラスワン

電子棚札導入により 商品を棚から「探す」作業を効率化



商品の格納作業や集品作業の「探す」時間、ミスを削減 <mark>人員配置を流動的に機動でき、繁閑調整がしやすくなった</mark>



従来の課題

当社は、海外在住の個人のお客様向けに、主に日本で購入さ れた商品をお届けする国際小口物流サービスを提供している 会社です。ユーザーが当社内に私書箱を設置し、日本国内の ネット販売事業者から購入した商品がある程度集まったとこ ろで依頼を受けて、まとめて海外に送るという「私書箱&転送 サービス」というスタイルを取っています。

現在サービス利用者は約3万人、その住む国・地域は世界で 220以上にも及び、近年、海外ユーザーの日本商品に対する需 要の高まりにより取扱量が拡大しています。

サービス拡大のため各種業務の効率化を心がけております が、預かり商品量の増加による保管面積の拡大に伴い、商品を 保管している場所を「探す作業」が効率向上のボトルネックとなっ ていました。取扱量が増える中で、保管面積も同時並行で拡大 することから、探す作業の課題を早急に解決したいと考えてい ました。



取組概要

本事業では、量販店などの値札として用いられている電子棚 札を倉庫内の保管用コンテナに設置し、ワイヤレスで棚札の表 示書き換えやLED点灯ができるシステムを構築し、作業者端末 から遠隔操作できるようにしました。

商品の格納作業において は、対象のコンテナに設置 した棚札のLEDが点灯、集 品作業においては、対象の コンテナのLEDを点灯させ 棚札の表示を書き換えるフ ローを組み込み、作業者が商



電子棚札

品をしまう場所を見つけやすくすることで、作業効率の改善を 図りました。

導入に際しては、液晶画面の二色表示などの工夫や、皆が共 有で使える共用端末を設置するなど従業員のアイデアを反映 しながら進めました。



電子棚札がついた保管用コンテナ

Effect

倉庫内の保管用コンテナに電子棚札を設置したことにより、格 納作業や集品作業において、作業者が対象のコンテナを探す

COMPANY PROFILE

海外向け小口物流サービス

2009年4月

代表取締役社長 田村健太郎

神奈川県川崎市川崎区白石町6-1 KPC管理棟4階

時間を短縮するとともに、格納間違いを防止する効果も得られま した。

それまでは「一人の作業者が集品して梱包する」という作業フ ローでしたが、「専任の作業者が点灯しているコンテナからま とめて集めてくる」というオペレーションも組むことができるよ うになり、作業の縦統合・横統合の選択肢が増え、人員配置を 流動的に機動できるようになりました。

それにより、手の空いたチームに他のチームの手伝いをさせ るなどチーム毎の業務負荷のばらつきを軽減することで、繁 閑調整がしやすくなりました。また、縦横分業が進んだことも あり、パート・アルバイトの間でお互いに教え合う文化が定着、 組織のチームビルディングや雰囲気改善など社内の就業環境の 質の向上にもつながりました。

<システム導入による効果>

商品のコンテナへの格納作業の削減時間数

4.17時間 → 2.5時間(日)

商品のコンテナからの集品作業の削減時間数

2.5時間 → 1.25時間(日)

成功の決め手・秘訣

ハードの導入には、それを支える社内のソフト環境への配 慮が肝心。電子棚札の導入に際して社内で説明会を開催、 現場担当者の意見を重視。自分たちの意見が採用されるこ とで、従業員の間で「自分のもの」、「自分の事」化が進んだ



♪ 社員の声

商品の格納間違いが減り、商品を紛失してしまうミス に対しての精神的負担が減りました。

https://www.gylogi.com/





現時点での課題としては棚札の電池残量の確保が挙 げられます。今後は作業対象でないエリアのLEDは点 灯しないようにするなどの改善を行い、オペレーショ ンの効率化と電気消費の現実的なバランスを図って 参ります。

現在、電子棚札の適用範囲の拡大を検討中です。荷物 を棚に入れる格納作業、梱包前に荷物を棚から出す 集品作業、個別に必要になった場合に探す作業の3つ の作業体系がありますが、発送前の集荷にも活用して いきたいと思っています。

また、発送伝票の貼付けにもこのシステムを援用でき ないかと考えています。



ひらめきポイント・経営者の気づき

事業の初期段階からWeb系技術をベースとした倉庫管 理システムを構築し、作業面での効率化を進めてきまし たが、取扱量拡大に伴い、「探す」という作業だけ生産性 が下がることに気がついたのが本事業のきっかけです。 今回の取組は、IoTが物理作業の効率化にも具体的に 効果を発揮することを経験できた貴重な機会となりまし た。電子棚札以外にも自動搬送ロボットやARグラスな ど、現場で活用できそうなIoTアイテムが登場しており、 今回の経験を活かし、今後も生産性や従業員満足度の 向上に向けて積極的に取り組んで参ります。



代表取締役社長 田村 健太郎