2026 年 11 月 5 日

第 186 回　技術士包装物流会関西支部研究会議事録

関西支部長　真野仁孝
作成　板垣大介

1.日時

2026 年 10 月 22 日（木）　18:00～19:30

2.方法

KITENA 新大阪（大阪市東淀川区）及びリモート(Zoom 方式)の同時開催

3.参加者

リモート 8 名、現地 10 名の計 18 名

4.支部長より挨拶

先般東京パックに当会が出展し、ブースに多くの人が立ち寄り好評であったと聞いている。当会は来年 60 周年となり、関西支部は 38 周年となる。来年 2 月に関西にて当会主催の「技術士受験説明会」開催を予定しており、多くの方に参加頂けるようにご協力のほどお願いします。

5.講演者と演題

講師：株式会社三鷹倉庫　ＥＣ事業部　部長　中西 剛士
倉庫運営部　部長代行　亀島 康平

演題：「我々の武器、物流ＤＸによる改善文化」

6.内容

資料に基づいて下記の通り説明があった。

(1)株式会社三鷹倉庫の会社紹介

三鷹倉庫社長　関 武志様より同社の会社紹介を頂く。

- 63 期目になる会社で、長くは特定会社への売上依存が高かったが、多様化の必要性を感じ事業構成を変えてきた。近年では倉庫の一部を他社への転貸や、国内の仕事を守るために海外事業と進出してきた。
- コロナ禍では寄託での商売が成り立たないとの考えからＥコマースの仕事へシフトすると共に、日本市場の縮小に対応するために貿易を強化し通関免許を取得した。
- 30 年前は 10 億だった売上も現在は 85 億円まで成長し、物流に関わる機能を自社でそろえておきたいと考えている。
- 本日の講演については、生き残るために他社が真似できないことは何かを考え、何をしていかなければならないかを考え、取り組んできたことを紹介する。

(2)講演本編「我々の武器、物流ＤＸによる改善文化」

当社の過去の強みとして、個人がコツコツと責任を持って仕事に取り組む文化があった。一方で属人化の弊害もありその対策として標準化・共有化に取り組み、ロジメーターの導入や、日報・ヒヤリハット、ＡＩ・デジタル化の取り組みについて説明させて頂く。

① 取組の目的

・現場の可視化：作業実績・生産性の進捗を数値で把握する

・改善の継続：データでボトルネックを明確化し、現場主導で改善を実施する

・情報共有と人材育成：日報を全員で共有し、上司のフィードバックを通じた対話型学習を実現する

・顧客満足：部門横断で顧客満足と利益を最大化する

② データ蓄積の開始

〇Logimeter（物流可視化ツール）の導入

・導入背景と課題

従来は管理者が後から作業実績を入力する仕組みだったため、リアルタイムの精緻な数値が取れなかった。

最低賃金上昇に伴う荷主への値上げ交渉において、根拠となるデータが不足していた。

現場からの新システムへの反発（「以前の方が早い」等）に対し、数字による説得が必要だった。

・導入プロセスと役割分担

リーダー：実績取得用マスターの整備

現場作業者：QR コードをタッチして作業開始・終了を記録

管理者：コスト単価・売上単価を入力し、荷主別収支管理を実現

・導入当初の壁と解決策

マスター設定を細かくしすぎたため、入力間違いが 1 日 30～40 件発生

解決策：可視化項目を「作業生産性・進捗」に絞り込み、マスターを大枠化

打刻ミスを責めず「まず習慣化」を優先する文化を醸成

結果：改善後、入力ミスはほぼ 0 件に収束

管理者のチェック時間も朝 1 時間→10 分程度に短縮

・可視化による効果

作業進捗のモニター表示：管理者が各フロア・建屋を走り回る必要がなくなり、確認時間を大幅削減

現場の自律的行動：作業者がモニターを見て「あのフロアが遅れているから応援に行く」という会話が自然発生

スキルマップの自動生成：蓄積データから作業偏り（属人化）を可視化し、

多能工化を推進

RFID 導入効果の数値化：入荷検品でアナログ目視より 1 時間あたり 20 点以上、出荷検品でバーコード 1 点スキャンより 1 時間あたり約 150 点の生産性向上を実証

・荷主との共同改善事例

ロジメーターのデータで「火曜日だけ極端に生産性が落ちる」ことを発見

原因：土日販売分のフォロー出荷が月曜に集中、火曜に細かいピッキングが多発。荷主側の特定の出荷条件が問題と特定し、条件変更を依頼・合意

結果：ピッキング生産性が約 5%向上、段ボール・梱包コストも削減

〇日報の共有化

・導入フェーズ

第 1 フェーズ：毎日記入する習慣化

（最初の 1 ヶ月は業務外のプライベートな話題でも OK）

第 2 フェーズ：上司からのコメント・フィードバックによる双方向コミュニケーション

第 3 フェーズ：翌日の行動目標・課題の記入と上司アドバイスによる課題対応スピードアップ

第 4 フェーズ：他部署・他拠点の社員も含めた全社共有による組織横断的な学習

・心理的安全性への配慮

失敗・恥ずかしい経験も共有対象とし、絶対に否定しないルールを徹底

失敗事例の共有を「賞賛に値する行動」として評価する仕組みを準備中

AI 要約で抽出した「良い失敗事例」を全社フィードバックする取組を開始予定

・日報フォーマット（KPT 形式）

Keep：今日の良かったこと（ポジティブのみ記入）

Problem：課題・問題点

Try：翌日の行動目標

今の気持ちを天気で表現：晴れ・晴れのち曇り等でメンタル状態を可視化

・運用上の工夫

「いいね」ボタン機能により、コメントが書けなくても反応できる仕組みを実装

社長が「いいね」を押すことで現場担当者のモチベーション向上

忙しい日は書けなくてもよい、という柔軟な運用で継続性を確保

・マネジメントサイクルへの統合

日報 → 課題管理表へのエスカレーション

→ 月次会議での議論という流れを確立

月次会議は「現状把握」ではなく「課題解決策の議論」に時間を集中できるようになった

会議参加者全員が日報を事前共有しているため、課題の背景理解が不要になった

〇社内プラットフォーム（kintone）の確立

・導入目的と特徴

ノーコードでアプリ開発ができ、自社の要望に合わせたカスタマイズが自由

外部システム会社への依頼不要で、現場からの細かい改善要望にも即対応可能

複数のツール・アナログ業務をプラットフォームに集約・一元化

・開発済みアプリ（初期 6 種類）

今日の足跡（旧：日報）：スプレッドシートから kintone へ移行し全社展開

備品申請：紙での申請をアプリ化

会場スケジュール管理：紙からアプリへ

ヒヤリハット管理：各拠点のデータを全社一元管理・データベース化

その他業務効率化アプリ

・ポータルサイトの役割

日報データ・課題情報・E ラーニング・ロジメーターへのリンクを一元集約

組織運営の基盤として機能し、情報の入口を統一

③ データの活用

〇シンマネジメントの構築

〇AI 導入

・導入した AI ツール

ユーザーローカル社のチャット AI を全社員にアカウント配布

選定理由：セキュリティ・情報漏洩対策が強固

デメリット:学習的 AI 機能はやや弱い（ただし全社定着化という目的には適合）

・AI 活用の具体事例

★ヒヤリハットの AI 分析

従来は各拠点のボードで個別管理していたヒヤリハット情報を kintone に集約・データベース化

★AI プロンプトを工夫しながら全社的な傾向分析・事前対策立案に活用

事故発生後ではなく「先手を打つ」予防的活用を目指している

★日報・課題管理の AI 要約

日報データを AI で月報として自動要約（忖度なしで良い点・改善点を明示）

課題管理表の膨大な情報を AI 要約し、重要度・緊急度の高い項目を一覧化

改善 PDCA サイクルの停滞箇所を早期発見できる

★組織強みの抽出

全員の日報コメントを AI で集約し「部署の強み」を客観的に抽出

AI が「現場改善・試行錯誤の文化」「とりあえずやってみよう精神が根付いている」と回答

メンバー間で共有することで、チームのアイデンティティとモチベーション向上に活用

★KPI・アクションプランの自動生成

管理者の日報（部署課題）＋会社方針・グループ戦略を AI で掛け合わせ、次のアクションと KPI を自動抽出

従来は半期・年間計画作成に 3 日かかっていたものが、日報の蓄積データと AI で効率化

★ロジメーター×WMS×AI によるリアルタイム人員配置支援

ＲＰＡを使い WMS から自動でデータ抽出 → ロジメーターにアップロード

現在の人員データと作業進捗データを AI で分析し、適切な人員配置・オペレーション指示を自動生成

属人化していたベテランの判断ロジック（「このお客様はこちらを優先」等）も AI に組み込んで運用

★AI 定着化の工夫

AI 業務改善コンテストを開催し、賞金付きで全社員の自発的活用を促進

AI 生成画像で Zoom の背景を作成するなど、遊びの要素を取り入れて親しみやすさを醸成

④ **まとめ**

・今後の展開と現状

AI 運用開始は当初計画より半年前倒しで実現済み

一方、一部の取り組み項目は予定より遅れているものもあり試行錯誤を継続中

kintone の全社員アカウント付与・全社展開を進行中

ヒヤリハットの全拠点データベース化と全社共有を展開中

失敗事例の賞賛フィードバックシステムの整備・運用開始を準備中

最終目標：現場主導の PDCA サイクルの高速回転により、三鷹倉庫・取引先双方の企業価値を向上させること

7.質疑応答

Q：アナログ（手書き）が残っている部分は？

カッターナイフ・ボールペン等の備品管理は現在も紙でチェック。「備品一つ大事にできる会社がお客様の荷物を大切に扱える」というモットーのもと、紛失・所定位置確認を紙で徹底している。随時デジタル化を進める予定。

Q：ヒューマンエラーへの取り組みは？

100%排除は現実的でないと認識しつつ、「百パーセントを目指す姿勢」を持ちながら、大枠でのマスター設計とミスを責めない文化の醸成により実質的にほぼゼロを実現。

Q：ヒヤリハットを「出したがらない」文化への対応は？

失敗・ヒヤリハットの共有を「賞賛に値する行動」として評価する仕組みを構築中。AI で

抽出した事例を全社フィードバックし、心理的安全性を高めることで自発的な報告を促進する。

Q：荷主との単価交渉・利益最大化への活用は？

生産性データをすべて公開するのではなく、「現状維持＝実質値下げ」という考え方を荷主と共有。新しい作業条件追加による生産性低下のグラフを一緒に見ながら、物流を「成長戦略の一部」として共同で議論する月次定例会を実施。

Q：現場スタッフの日報記入定着化の工夫は？

最初の 1 ヶ月は「業務のことを書くな」と指示し、プライベートな話題で書く習慣を形成。約 3 週間後に自然と業務内容を書き始める流れが生まれた。「いいね」ボタンや社長からの反応がモチベーション維持に有効。

Q：上司の日報対応時間の確保は？

「いいね」ボタンの活用で全コメントへの返信が不要。日報を事前に読んでいるため、週次・月次会議の準備時間が大幅に削減され、トータルの管理工数は増えていない。

以上