

活コンのプチレター

現場の知恵を集めた手順書の効果とは

社員の頭の中、日々遂行される業務や業務手順の中には、重要な知識が潜んでいます。このような重要な知識を発見し維持し、皆で共有利用できるようにするにはどうしたら良いのでしょうか？

今回は運送会社様の小集団カイゼン活動の事例を紹介します。

化学薬品の倉庫において、フォークリフトで入在庫作業を担当しているチームのテーマは、「破袋（品物を入れている袋が破れてしまうこと）の低減」です。

破袋の発生要因は何でしょうか？ リフト作業の要因、パレットの要因、雨濡れ、袋の種類、危険個所、荷役の要因、湿気の要因など。

その中で、数多く発生し、自分たちで工夫できる「リフト作業の要因」に絞り込んで破袋を減らすアイデアを出し合いました。

皆、作業のやり方を教わったことはなく、全員が自己流！

それだけに、それぞれが経験から得た異なる知恵があり、全部で47個のアイデアが出されました。

デリケートな化学薬品の取り扱いには、たくさんのノウハウがあることがわかりました。

こうして出されたアイデアを皆が使い、残るもの（組織の知識）にするにはどうしたら良いのでしょうか？

わかりやすく誰もが使える「作業手順書」をつくることです。

そこで、まずリフトによる入在庫作業のフローをつくりました。そして、47個の知恵を同フローの各ステップにあてはめていき、全員の知恵を集めた手順書ができあがりました。

リフト作業の知恵を「見える化」

破袋を減らすアイデア出し1

◎破袋を減らすアイデア

○リフトで降袋の時や走行する時は降物の揺動に注意する

- 保管時の積袋4段積みのおいづけをする時、はいの悪い場合は3段目、4段目は1ランプずつにする。
- すべりやすい積袋は落下する恐れがあるのでラップを巻くようにする。
- ダンプトラック等にピニールを巻くことがあるが、移動した時、ピニールの中に空気が入って膨らみになるので、軽くラップを巻く。
- クランプを2回する時、最初の1回目にPPのペレットを使うが実行が難しいので、大目か東ソーの黄色のペレットを使うようにする。
- 入庫時、鉄板のところに払いをする場合、鉄板の積り目にあたるガムテープが積り目と鉄板の圧力により割れることによる汚れや破袋を防止するために、4段目の積り目部分に当たる積りにダンボールを当てる。
- LDの積袋で3段積みしかできない製品は3段目が奥に向かって倒れやすく、前にはいづつ2段目に乗っかかりやすいためにはいづつする3段目は奥に入らずにしないようにする。
- 入庫時に石とかの異物がリフトの裏面の木に刺さっていないかの確認をする。
(異物がある場合は除去する。)
- 不良パレットによる破袋を減少させるため、入庫時に製品が乗っているパレットが不良品でないかの確認をする。
- フォーク/アームの付け根の出っ張った部分に直接当たらないようにカバーなどをして当たりを柔らかくする。

手順	確認	守るべきポイント	使用する
フロー	(一時的に)		
<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">破袋を減らすアイデア 事故から学んだ教訓 手順書化</p>			

このように、現場の意見を集めた手順書づくりは、現場リーダーが1人でつくってしまう手順書（ほとんどはそのつくりかたです）に比べて、多くの視点からの知恵が集まります。

また、皆でつくった手順書なので守られやすいです。

さらに、つくるプロセスにおいて現場の意識も向上し、それだけで効果の出ることも多くあり、たいへんお勧めのやり方です。

こうして、できあがった手順書を運用した結果、「破袋が5分の1以下に低減する」効果が得られました。また波及効果として、誤出荷がなくなりました。

以下は、この活動からのメンバーの学びをまとめたものです。

活動から学んだこと

- 普段なにげに思っていた「作業上の小さな事」も、「言葉に出して行動する事」によって、破袋の減少など「大きな効果」があらわれる事がわかった。
- アイデアを出して、それについて考えや計画目標を出して実行していく、それをまた改善したりして、さらに良くする方法を学んだ。
- 「考えや行動」などを、「アピールや数値化」などして分かりやすくする事、何をするかをハッキリさせる事。
- 破袋0！誤出荷0！のために「しなきゃいけない事を常に考える」ようになった。

活動から学んだこと

自分自身、今回のボードメンテナンスを担当させていただき最初前年度の破袋状況のグラフを作成している時に「今年は半分くらいになればいいな」と思っていました。「結果は自分の予想を遥かに上回る破袋減少」であった。そこで思った事が僕達の永遠のテーマである破袋減少をみなで案を出し合う事により減少できて素晴らしいと思う。「やればできる」と実感した。

そして

3年後。再び、同じテーマで活動に取り組むことになりました。

破袋は激減したとはいえ、まだゼロではありません。

あらためて、なぜ？破袋が発生するのか？要因出しをしてみました。

すると、パレットを下から順に1段目、2段目と積んで行き、3、4段目置くときに以下の問題があることがわかりました。

- ・パレットを上げ過ぎた状態で奥の製品に当たる
- ・押し付けたときに奥のパレットに当たる
- ・下げ過ぎて2段目の上面と擦る

さらに

- ・1段目を荷つりから少しスキマあけておかないと、3、4段目置くときに調整できる余地がなくなることもわかりました。

そこで

「破袋を予防する」手順としては？

- ・1段目を荷つりから少しスキマあける
- ・3、4段目置くとき
 - ・上げ過ぎないようにする
 - ・押し付けないようにする
 - ・下げ過ぎないようにする。

そして、以前つくった手順書を確認してみると、今回出された、大切なポイントが書かれていないことがわかりました。

そこで、この4つのポイントを作業手順書に追記しました。

組織の知識

作業標準書
ハイブ作業手順書

以下の「破袋を予防する」手順を入れる
 ・1段目を荷つりから少しスキマあける
 ・3、4段目置くとき
 ⇒ ・上げ過ぎないようにする
 ・押し付けないようにする
 ・下げ過ぎないようにする

この事例に限らず、既存の作業手順書に、効果的な作業を行ううえで、重要な知識が書かれていないことが多くあります。

現場参加型のカイゼン活動で、現場の知恵を集めて、既存の手順書を見直す活動が、現場に潜んでいる重要な知識「組織の知識」を発見し維持し、皆で利用できるようにすることにつながります。

ちなみに、この活動をはじめてから、毎月、破袋ゼロが続いています。

ぜひ、現場の知恵を集めて、既存の作業手順書を進化させましょう！！