

**NEXT  
STAGE**

大人から子供までハマるゲーム。

そこには仕事との共通点が多い。

仲間と共に戦い（職場で協力して）、敵（問題）を倒して、

武器や道具（経験値や知識）をゲットし、成長してゆく。

この達成感！改善でもこれを獲得できるのではないか。

**特集1**

**ゲーム感覚**

**でカイゼン**

ヤマトエスロン㈱での改善事例と評価を見る



# ゲーム感覚で

## 改善を学ぼう



擬人化したウマや、アイドルを育成するなどのゲームが大ブームだ。ゲームの内容やキャラはそれぞれ違っているが、共通点が多い。たとえば――

ゲームを始めたばかりの主人公はとても弱い。出発点付近に生息する敵を倒すのが精一杯だ。だが、ここから、魔王を倒すために知識を得て、修行を積み、武器や道具を手に入れ、成長していく。そして新たな仲間と共に困難を乗り越えていくのだ。この物語に自分を重ね合わせ、主人公になった気持ちになる。

ところで、この成長の物語、これは仕事の能力アップとも共通していると  
ころがあるのではないかな。

仕事も、最初は「不便」や「不都合」など「不の付くアレコレ」に遭遇することは少なくない。だが、仲間とともに何とか工夫し、改善し、アレコレを乗り越えていく。武器や道具として「プロとしての知識」や「経験値」を手に入れて成長してゆくのだ。

### ■ゲームキャラになりきろう

とりあえず、あなたの名前を改善

太郎としよう。学校を卒業し、今日から会社で働くことになった。入社したばかりの若者。もちろん分からないことだらけだ。

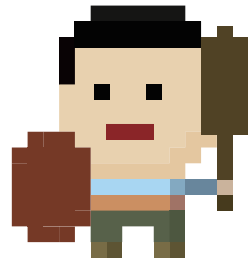
そんなあなたに、先輩や上司は徹底的に仕事を教える。毎日が精一杯だ。

### ■カイゼンとは

先輩から教えられた方法でちゃんと仕事をしている。確かに、「なんでこんなことをしているのだろうか？」と思う時もあるけれど、言われた通りにやらないで怒られるのは嫌だ。

## ゲームキャラクターになりきって改善を学ぼう

| 改善太郎 |   |
|------|---|
| レベル  | 1 |
| 工夫   | 1 |
| 実施   | 1 |
| 発想   | 1 |



社会人一年目の  
新入社員「改善太郎」



カイゼンとは

改善事務局さんから  
「カイゼン」を学んでゆく

だから入社当初、改善事務局さんから「新人のうちからカイゼンする癖をつけると、仕事が楽になります」とレクチャーを受けた時も、「カイゼンなんかしているヒマは無いんだよな、まったく」という気持ちで、いい加減に話を聞いていたのだった。

ある日の昼休みの食堂。ぼーっと過ごしていた太郎に、事務局さんは、「まあ、ちよつと話そうよ。キミはカイゼンって何だと思っている？」と語りかけた。最初は適当にナマ返事をしていたが、次第に話に引き込まれる太郎。その内容は、今まで自分が想像していたものとは全く違うものだった。

「カイゼンとは何か」

「何のためにカイゼンするのか」

「どのようにしてカイゼンするのか」

それでは、皆様も太郎になったつもりで事務局さんの話を聞いてみよう。



## 改善って何だと思っ？

■太郎、カイゼンを知る

事務局「カイゼンとは何だと思っ？」  
太郎「…以前より良くなること。」

こんな人が多いのではないか。カイゼンという言葉自体は知っているが、それでは国語辞典そのまま。職場活動としての「カイゼン」の定義はもっと深く、狭い。

活動において、人によってカイゼンの定義がバラバラだと、どうだろうか。ある人がカイゼンしたと思っても、別の人にはカイゼンだと認めない。それでは全社を巻き込んだ活動は無理だ。皆が同じように理解しなければ、全社でカイゼンが広がるわけがない。

何よりもまず、カイゼンの定義を職場

で共通理解することが必須だ。

■第一定義「より良い方法・手段への変更&より良い方法・手段の選択」

カイゼンの定義として一番目に挙げられるのは「方法」や「手段」をより良く変えることにある。

つまり、どれだけ良くしているつもりでも「方法」や「手段」が変わっていなければそれはカイゼンとは言わないのだ。例を見てみよう。

■重い荷物を運ぶ仕事

太郎には、毎日、倉庫にあるサンプルを工場まで運ぶ作業がある。10

分はかかる。重い。しんどい。辛い。  
「なぜ、こんなしんどい思いを、毎日せねばならないのか」  
そう思いながら日々、運び続ける。  
ある日、気合を入れて9分で運ぶことができた。これはカイゼンだろうか？

×これはカイゼンではない

なぜなら、気合は入れても、やり方は同じだからだ。なら「手段の変更」がない。足腰が筋肉痛になり、案の定、次の日はムリをした反動で11分かかってしまった。

○くらからくふっへ

太郎は、倉庫の片隅に何気なく置いてあった台車に目を着けた。これを使うことにした。あれだけ重かった材料を何の苦労も無しに運ぶことができた。しかも、5分もかからなかった。これまでの苦労は何だったのか。

ここで太郎は気づいた。材料を倉庫から工場へ運ぶという仕事において

## 第一定義 「より良い方法・手段への変更 より良い方法・手段の選択」

目的

重い荷物を倉庫から工場へ運ぶ



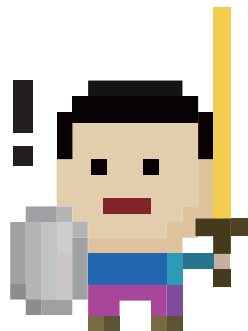
改善前の手段

手で持ち運ぶ

より良い  
変更・選択

改善後の手段

台車で運ぶ



太郎のカイゼンレベルが上がった。  
第一定義を覚えた。

■第二定義「大変ではなく小変」

引き継いだ仕事を、そっくりそのままでなく手段を変えただけで自分が楽になった。自分が楽になる。これがカイゼンの基本なのだ。

太郎「よし、じゃあ次はみんなが働きやすくなるために、もっとスケールのでっかいコトを考えるぞ！」

事務局「ちょっと待ってほしい。カイゼンとは小さく、変えることだよ」これが、二番目の定義である。

・「大変」大きく変えるのは大変  
・「小変」小さく変えるのは簡単

カイゼンは日々の仕事で起こるあれこれの問題を「よりよい方法」に変えることである。ただ、その変え方は、あくまで「小刻み」「少しずつ」だ。

でも、なぜ「小さな変革」なのか。一挙に、大きく変えるほうが効率的だし効果も大きいのではないかと？

それは、カイゼンが、大多数のふつうの社員に実施してもらうことを期待する「取り組み」だからだ。日々仕事をしていると何かしら問題は発生する。それを一挙に変えられればベストだが、それには、おカネ、権限、技術や時間も必要だろう。そのような大がかりな変革は、誰にでもでき

るものではない。会社の中で権限を持った人にしか実行できない。

だが、太郎のように

「台車を使って、荷物を運ぶように変えた。少しは楽になった」

といった小さな「変え方」ならどうか。

新人の太郎にも、できた。これが改善の第二定義「小変」なのだ。

### ■第三定義「現実に対応して実施」

ツライ作業、危険な作業などを何とかしようと対策案を考えた。その結果、素晴らしいアイデアや着想、問題解決案が浮かんだ。これで問題はキレイに解決だ！ただし、おカネ、マンパワー、時間などに制限がなければ、であるが。

現実はそのようではない。とくに「おカネ」「時間」の制約は厳しい。

「よいアイデアだが、予算がない」という言葉で、どれほど多くの「よいアイデア」が消えていったことか。

それだけでなく、

「物分かりの悪い経営層」

「古い考えに凝り固まった上司」

という障壁もあるだろう。

要するにいかに素晴らしいアイデア、着想であっても、

「予算不足」

「マンパワー不足」

などの「現実の壁」があると、結局は実施できない。「良いアイデア」だけがあっても、現実というゴールには1ミリも近づけないのだ。

そんな「厳しい現実」に「何とか対応できるアイデア」を出し、とりあえず実施してしまうのが「カイゼン」だ。完ぺきな形でなくてもよい。局地的でも一時的でも、かまわない。

「実施できないが優れたアイデア」

は、カイゼンに限ってはあり得ない。

「手早く実施できるのが、良いアイデア」

である。

## 第二定義 「大変ではなく小変」

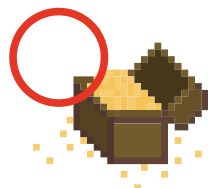
### 大きく変える

お金・時間がかかる。権限がいる。  
一部の人間しか実行できない。



### 小さく変える

簡単に実施できる。  
ふつうの社員でも実行できる。



## 第三定義 「現実に対応し、実施する」

### 言いつ放し

アイデアだけで実施は他人任せ。



### できるところまで実施

とりあえず、自分でできるところまで実施する。



太郎のカイゼンレベルが上がった。  
第二定義と第三定義を覚えた。



## 困難を乗り越え成長する

知識を学んだ太郎は、冒険に旅立った。ここから、新しい敵を倒したり、迷宮を探索したり、いくつもの困難を乗り越えていく。その経験値が太郎をレベルアップさせていく。

### ■レベルアップが見えたら！

ところで、私たちが日々、仕事をしていると、目に見えて成長を実感できる機会は、意外なことだが、それほど多くない。

しかし、ゲームの場合は、どうか。

敵とのバトルにより自分のレベルが上がり、数値として目に見え、成長を実感できる。これにより、次の目標への程度能力が足りないかが分かる。そのため、クリアするまでのレベル

アップが楽しくなり、マンネリを感じなくなる。そして目標をクリアしたときには大きな達成感を味わうことができるのだ。

では、「改善活動」にもゲームのような「ポイント」をつけて成長を「見える化」してみようか。改善能力のレベルアップが「見える化」「数値化」されていれば、どうだろうか。

### ■改善制度のポイント制

「数値化」といえば、改善を点数で評価する「ポイント制」は過去から、すでにある。

しかし、

「日常的な小さな改善に、細かな優劣

をつける意味はあるのか。」

「小さな改善を公平に評価することは手間や時間がかかるのではないか」などの声が次第に増えてきて、現在は、

●原則的に、日常的・小さな改善はエイ・ヤーで一律に評価する。

●例外的に、頭ひとつ抜kindた改善は、経済効果や発想の優秀さをそれぞれポイント（点数）で評価するという「二段構えのポイント評価方式」を採用する職場も少なくない。

### ■改善の出にくい職場に光を当てる

ところで、現実を目を向けると、ひとつの企業の中にも、

- ・改善がよく提出される部門
- ・改善の提出されにくい部門

など、ばらつきがある。ざっくり言えば、製造部門、事務部門などでは小さな改善は出やすいが、営業や研究・開発などの部門では、出にくいという傾

ゲームは  
自分のレベルが  
数値で見えて、  
成長を実感

考え方を  
応用

カイゼンの評価を  
数値で見える化



改善太郎

|     |     |
|-----|-----|
| レベル | 20  |
| 工夫  | 150 |
| 実施  | 200 |
| 発想  | 300 |

## どんどんレベルアップしよう

向がある。だが、実際のところ「改善が出されにくい部門」でも、ちょっとした気づきに基づく「小さな改善」はなされているはず。ただ業務の性格上、「コストダウン」「売り上げアップ」などの「効果」に直結しにくい。ゆえに「改善」と意識されず、そのまま埋もれてしまいがちだ。

そこで、それらを「経済効果度」「着想度」「努力度」「水平展開度」など多様な項目で評価してはどうだろうか。たとえば「経済効果」はなくても全社的に展開できるという工夫もあるだろう。それには「水平展開度」というポイントで高く評価する。褒められると、それが励みとなり、改善への意欲も湧き、活動が活性化していく――。

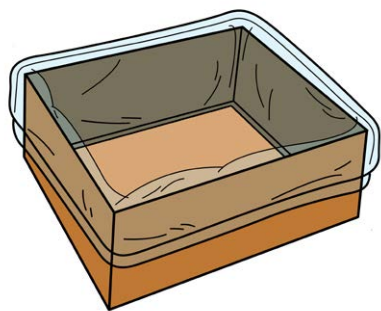
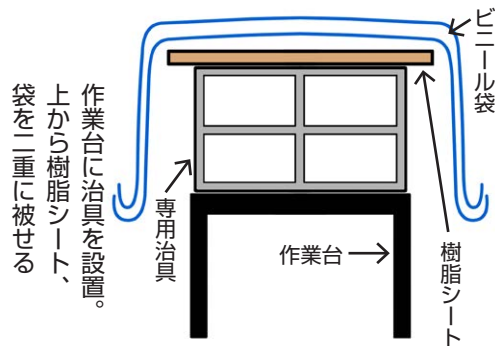
☆

その一つの取り組み例が、ヤマトエスロン(株)静岡工場での実践事例だ。この会社での「改善事例」とともに「ポイント評価」のあり方を紹介する。

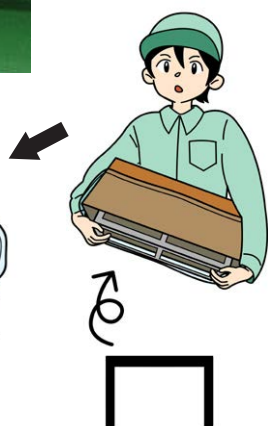


## 改善後

従来の方法を逆にした。専用治具の上から、樹脂シート、二重の袋、その上から箱を被せ、治具ごとひっくり返す。



完了！  
毛髪混入ゼロ。腰もラクだ。



治具ごと持ち上げて  
ひっくり返す



その上から  
製品箱を被せる

※実際のヤマトエスロン(株) 評価  
太郎は 14 ポイントをゲット



「治具活用」「ひっくり返す」改善  
を覚えた。

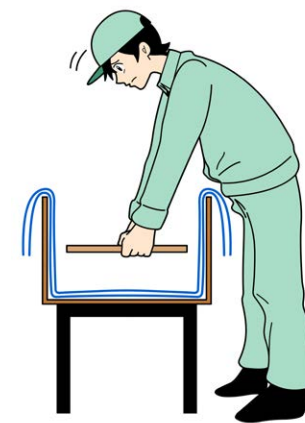
| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 | 合計 |
|------|------|------|------|-----|-----|----|
| 0    | 10   | 0    | 0    | 2   | 2   | 14 |

## 事例

### 上下ひっくり返して毛髪混入防止

## 改善前

製品箱への袋掛け作業は、二重の袋掛けをして底部に樹脂シートを敷いている。作業者の頭が袋の上に覆いかぶさるため、毛髪混入のおそれがあった。腰を曲げる姿勢も効率悪い。



■改善後  
従来の方法を逆にした。専用につ  
た治具を置き、上から樹脂シート、さ  
らに袋を二重に被せ、その上に箱を被  
せて最後に治具ごとひっくり返す。  
これだと頭を下げずに作業できる  
し、万一毛髪が落ちて箱の中には入  
らない。  
ちなみにこの専用治具には工夫が  
いっぱい。重量があつては作業に負  
荷がかかるので、薄い金属製の格子状。  
しかも箱の高さより少し高くしたの  
で、ひっくりかえす時にも、指で容易  
につかめる。

■改善前  
製品箱に二重の袋掛けをした上に樹  
脂シートを敷いていく作業。作業者の  
頭が袋の上に覆いかぶさるため、毛髪  
混入のおそれがある。衛生に敏感な製  
品なので毛髪などの混入があつてはい  
けない。また、いちいち腰を曲げる姿  
勢も効率が悪い。

## また改善

「太さ」ごとに色を決め、その色のシールを貼った。  
まず「太さ」=色で目星をつける。あとはその色の引き出しのテプラ表示を見て、お目当てのネジを探すだけ。探す時間が激減した。



まず、だいたいの目星がつくのがいいよね



| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 |
|------|------|------|------|-----|-----|
| 1    | 0    | 0    | 0    | 6   | 2   |

※実際のヤマトエスロン(株) 評価

太郎は9ポイントをゲットした。

「色に仕事をさせる」改善を覚えた。「連続改善」を覚えた。

「だいたいの目星をつける」改善を覚えた。

効果

「目当てのネジが見つからずにイライラすることがなくなった」



レベルアップ！

## 事例

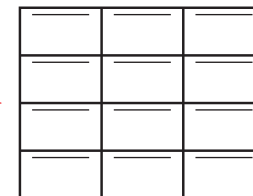
### 色分けで「だいたいの目星」

#### 改善前

工場で使うネジ類を「太さ（ミリ単位）」「頭形状」「ドライバ形状」の組み合わせで分けると 40種類以上にも。分類して引き出し収納し、テプラ表示をしているが、探し出すのに手間がかかった。

テプラで表示

例) 丸+M5×15



引出し

見にくい！

#### とりあえず改善

テプラに加え、実物写真を貼った。だが写真が小さく、よく見えない。あまり効果がなかった。

テプラで表示

例) 丸+M5×15

+

写真で表示



引出し

やっぱり見にくい！

#### 改善前

【太さ】【頭形状】【ドライバ形状】の組み合わせで分けると、ネジの種類は40以上にもなる。それらを引き出しに分類収納し、テプラ表示している。探す時はいちいち引き出しの表示を見なければいけない。イライラすることも。

#### とりあえず改善→実物画像

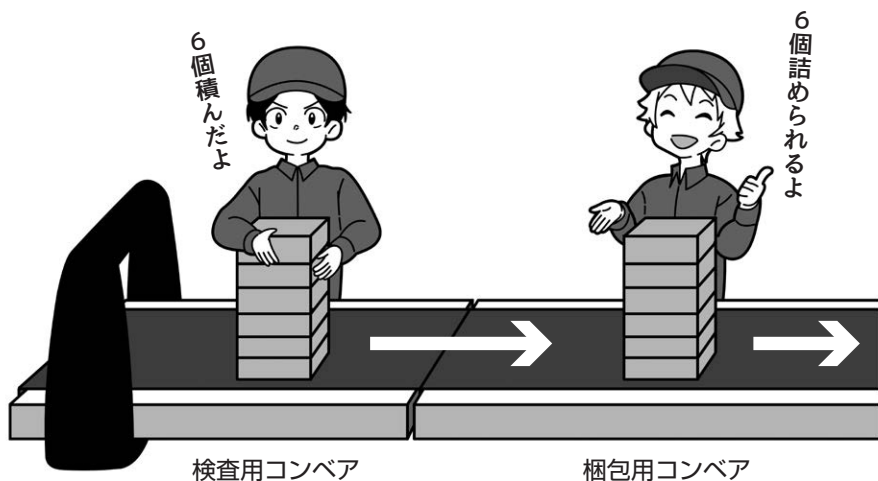
考えたのが「ぱっと見て分かる」改善の定番「写真の表示」だ。だがネジについては、どれも形が似ていること、スペースの都合で画像が小さいことからあまり見やすくなるはならなかった。

#### また改善→形がダメなら色で

それでは、まずは「ネジの太さ」を目星にして探せばどうか。太さの同じネジの引き出しに同じ色のシールを貼った。探すときはまず太さに該当する色の引き出しを探す。のち、それらの表示を見ていけばよい。

## 改善後

モーターが流れを邪魔しないようにした。検査用コンベアの配置を前後逆にひっくり返して置き、流れも反転させたのだ。これでモーター部に接触せず、6個積みで流せるようになった。



- ・ 前後逆に置いた
- ・ 検査用コンベアを逆回転させた
- 流れの向きはそのまま

| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 |
|------|------|------|------|-----|-----|
| 16   | 0    | 0    | 0    | 2   | 6   |

※実際のヤマトエスロン(株) 評価  
太郎は 24 ポイントをゲットした。  
「置き方を変える」改善を覚えた。  
「コンベアの回転を逆にする」改善を覚えた。

効果  
「製品の積み替え」という  
ムダな作業がなくなった。



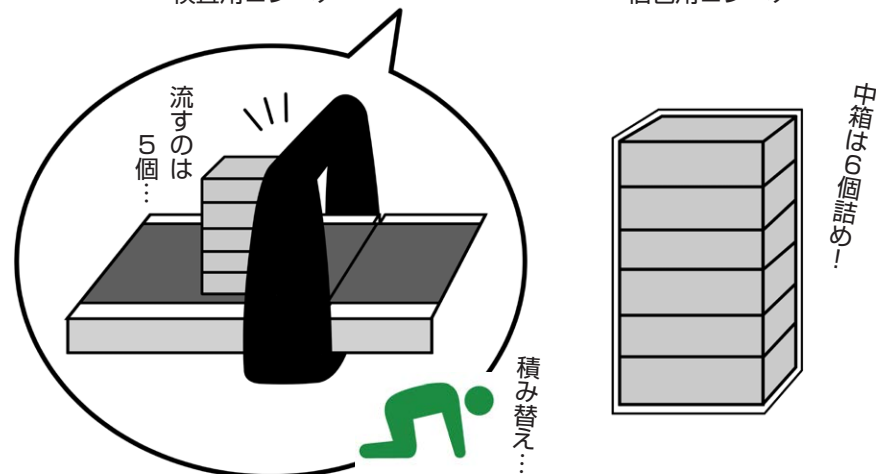
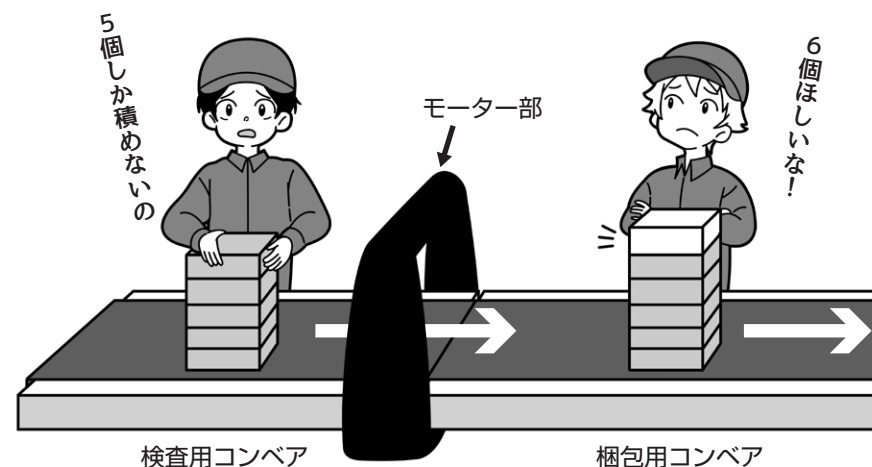
レベルアップ！

## 事例

### 置き方と流れをひっくり返す

## 改善前

検査用コンベアと梱包用コンベアの乗り移り部分にモーターがある。梱包用中箱には6個詰めるので「6個積み」で流したい。だが、モーター部に接触するため5個しか積めない。梱包時には6個へと積み替えていた。





## 改善後

備品の発注依頼カードとカード投函ポストを作った。カードには在庫の最多数と最少数が記入されている。備品を取り出しに来て、在庫切れや、在庫僅少状態に気づいた社員はカードをポストに入れておく。それにより担当者が手配する。



| 発注依頼カード                 |        |
|-------------------------|--------|
| 品名                      | CD26   |
| 型番                      | CD26   |
| 単価                      | ¥2,000 |
| 発注先                     | XX     |
| 最少数                     | 5 袋    |
| 最多数                     | 8 袋    |
| 担当                      | 〇〇     |
| 在庫が最少数になった時は、カードを担当ポストへ |        |



| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 |
|------|------|------|------|-----|-----|
| 4    | 0    | 0    | 2    | 2   | 2   |

※実際のヤマトエスロン(株) 評価  
太郎は 10 ポイントをゲットした。  
「水平展開」を覚えた。  
「誰でもできる化」を覚えた。  
「発注点管理」を覚えた。

### 効果

「うっかり在庫切れ」がなくなった。  
「水平展開」の広さ・深さ



レベルアップ!

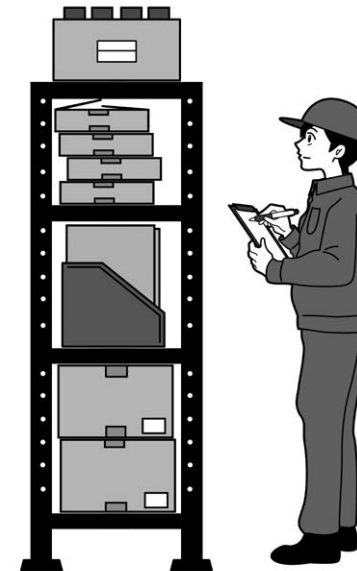
合計  
10

## 事例

# カードで確実に備品の発注

## 改善前

ペーパータオルやウエスなどの備品は、種類ごとに管理・発注担当者が決まっている。在庫切れだったり、残り僅かだったりした場合、管理担当者にどう伝えればよいかと、戸惑う社員もいた。



### 改善前

在庫切れの場合、管理担当者への伝え方が分かりにくかった。

### 改善後

発注「方法」を変えた。

新たに用意したのは「カード」と「ポスト」(壁掛け式のタペストリー型)だ。カードには「在庫の最多数」と「最少数」などが書かれている。

備品を取り出しにきて、在庫切れ、あるいは最少数を下回っているのに気づいたら、カードを横にあるポストに入れるだけ。それを見つけた担当者は、素早く備品を手配し、補充する。

カードには備品画像、発注先、型番、最多数なども書かれているので担当者が不在の場合は、担当者以外の社員でも正確に発注できる。

### 「発注点管理」を水平展開

定番の「発注点管理」改善だ。経済効果もあり、また幅広い水平展開ができるのがポイント。この「定番改善」は工夫次第で幅広く応用できる。

## 改善後

左手用だけで購入できるネットストアを発見。左手用のみ購入することにした。



ネットで検索した「だけ」

### ※参考価格

メーカー購入（左右セット） 16,500  
 ネットストア（左手のみ） 9,900  
 // （左右セット） 15,900

| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 |
|------|------|------|------|-----|-----|
| 4    | 0    | 0    | 0    | 2   | 6   |

※実際のヤマトエスロン(株) 評価  
 太郎は 12 ポイントをゲットした。  
 「だけ改善」を覚えた。  
 「周囲の変化に敏感たれ」を覚えた。

効果  
 「コストダウン」



レベルアップ！

合計

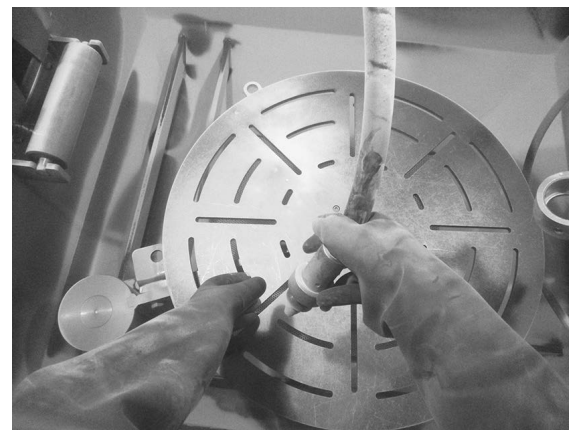
12

## 事例

## ネット検索で発見！「だけ」改善

## 改善前

※ブラスト加工で使用している作業用ゴム手袋はワーク（加工する対象物）を持つ左手用だけ先に劣化する。  
 ところが購入中の手袋メーカーでは左右セットしか販売していない。  
 どうしても右手用が余ってムダに…



※ブラスト加工：金属などに鉄や砂などの固く細かい粒子（ビーズ）を高速で打ち付けることにより表面を削り、細かな凹凸を付ける加工法

## 改善前

ブラスト加工時はブラストガンを手、ワークを左手に持つ。ブラストガンから出たビーズはワークを持つ左手に集中的に当たると、左手袋の劣化が特に激しい。左手用手袋だけ購入したいが、現在購入中のメーカーでは左右セットでの販売しかない。右手ばかりが残るというムダが発生。

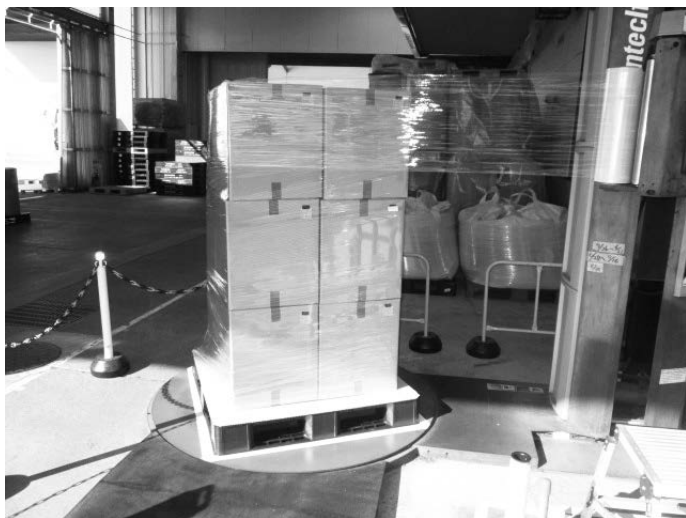
## 改善後

ブラスト装置導入時に装置メーカーに推奨され、以来このメーカーから手袋を購入していた。ところが現在は、当時とは比べられないほどネット通販で購入できる。いろんなモノがネット通販で購入できる。ために「ゴム手袋」をネットで検索してみると、何ということだろう、左右別々でも購入できるネットストアを見つけたのだ。さっそく左手用のみを購入することにした。まさに「周囲（世間・社会）の変化を捉え、方法や道具も変えるべき」という改善だ。

## 改善後

従来のストレッチフィルムより2倍伸びるタイプのものに変更した。  
約2割、使用量を削減できた。フィルム切れトラブルも無くなった。

パツと見は分からないけど  
いいフィルムになってるよ



助かります

いいものあります

| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 |
|------|------|------|------|-----|-----|
| 8    | 0    | 0    | 0    | 2   | 2   |

※実際のヤマトエスロン(株) 評価  
太郎は 12 ポイントをゲットした。  
「他人活用」改善を覚えた。

### 効果

作業が効率的になった。  
フィルム切れトラブル&ストレスが  
なくなった。



レベルアップ！

合計

12

## 事例

## 他人の知恵&知識を活用！

## 改善前

製品梱包のさい廉価なストレッチフィルムを使用していた。屋外の  
作業なので、風が吹くとフィルムが切れるトラブルが多発。



※ストレッチフィルム：梱包・保護目的で対象物に巻いて使用するフィルム

### 改善前

屋外作業ゆえ、風が強いとどうしても  
梱包用フィルムが切れるトラブルが  
多発していた。

### 改善後

フィルムを「2倍伸びるタイプ」に  
変更した。フィルム切れトラブルが無  
くなった。2倍伸びるから、といって  
使用量が半減、というわけにはいかな  
いが、2割は削減できた。コストもほ  
んの少しアップしただけ。

### ■他人の知恵&知識

この改善のポイントは「他人」仕入  
れ担当者「の知識」だ。こと「フィルム」  
に関しては、日常的にそれを使ってい  
る自分より、仕入れ担当者の方が広く、  
深い情報を持っていたのである。  
「自分の仕事」ではあるが、すべての  
情報や知識についても「自分が一番知っ  
ている」というわけではない。どんど  
ん「他人」の知恵&知識を活用すれば  
よい。これをゲームに当てはめると、  
まさに「仲間と助け合う」物語だ。



## 事例

### 毛髪対策② まゆ毛とまつ毛も逃さない化

#### 改善前

毛髪対策として「①無塵帽子②内帽子③マスク④コロコロでの拭き取り」後にエアシャワーを通過して製造現場に入っている。  
しかし、まゆ毛とまつ毛に関しては何も対策をしていなかった。

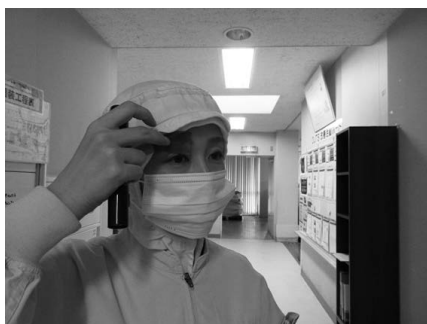


#### 改善後

まゆ毛：丁度良い粘着力のテープをディスペンサーにセットし、テープでまゆ毛を取るようにした。  
まつ毛：エアシャワーに顔を当て、顔に付着したまつ毛を落とすようにした。

これらを、手順化したものを掲示し、周知させた。まゆ毛とまつ毛の混入リスクが減った。

※ディスペンサー：一枚ずつ取る機械



レベルアップ！



「応用性」という項目で、  
このような小さな工夫にも光が当たった

| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 | 合計 |
|------|------|------|------|-----|-----|----|
| 0    | 15   | 0    | 0    | 10  | 6   | 31 |

## 事例

### 毛髪対策① 安全な鏡で「全身チェックできる化」

#### 改善前

身だしなみの最終チェックをするフロアにある鏡が小さいため、顔周辺のチェックしかできなかった。  
また、ガラス製だったので割れてケガをする可能性があった。



#### 改善後

全身鏡に変更した。顔周辺だけでなく、全身のチェックができるようになり、現場への毛髪などの持ち込みリスクが減った。また、フィルム製に変えた為、割れてケガをする事がなくなった。



レベルアップ！



| 経済効果 | 品質効果 | 安全効果 | 人材育成 | 応用性 | 独創性 | 合計 |
|------|------|------|------|-----|-----|----|
| 0    | 5    | 4    | 0    | 6   | 2   | 17 |

取材協力会社&事務局さん

## ヤマトエスロン株式会社 静岡工場



設備チーム 改善推進委員 しんじ やすし  
進士 康史さん

【設立】1956年

【本社所在地】大阪府八尾市

【事業内容】オーラルケアの総合メーカーとして各種合成樹脂製品の製造販売など

昭和3年に歯ブラシの製造を開始し、現在ではオーラルケアOEMトップメーカーである同社。多種合成樹脂製品や口腔内細菌測定装置「オルコア」をも製造・販売する。

改善活動の活性化はいかに一。

「以前は、おもに件数と経済効果だけで、改善を評価していたのです。ところが、件数や経済効果をサクサク上げられる部門では活発だが、経済効果にあまり縁のない部門では、どうしても活動は停滞気味に…」

「それは不公平ではないか。もっと多くの視点から改善を見なければ」と進士さんは考えた。そこで――

「経済効果だけでなく、品質、安全・衛生・環境、人材育成、応用性、独創性など多角度から改善を吟味する。それぞれに点数をつけて、合計点で評価する仕組みへと変えたのです」（右頁参照）

「すると、さまざまな部門での、さまざまな改善に、光が当たって、なんと、工場まるごとで活性化してきました」

また、評価の仕組みの変更によって、難しかった「改善の質向上」が、同時に進められる一歩になっていると、うれしい相乗効果だ。

月平均提出件数 47 件から 73 件へ。これが仕組み手直しの効果だ。

| 改善評価ポイント基準 |                        |                                             |      |         |      |            |         |  |
|------------|------------------------|---------------------------------------------|------|---------|------|------------|---------|--|
|            | 評 価 内 容                | 評 価 段 階 及 び ポイント数                           |      |         |      | 最大<br>ポイント | ポイント    |  |
|            |                        | 効果金額                                        | ポイント | 効果金額    | ポイント |            |         |  |
| 経済<br>効果   | ①直接経済効果                | なし                                          | 0    | 20 ～ 29 | 16   | 30<br>点    |         |  |
|            |                        | 1万円未満                                       | 1    | 30 ～ 39 | 20   |            |         |  |
|            |                        | 1 ～ 4                                       | 4    | 40 ～ 99 | 25   |            |         |  |
|            |                        | 5 ～ 9                                       | 8    | 100万円以上 | 30   |            |         |  |
|            |                        | 10 ～ 19                                     | 12   |         |      |            |         |  |
| 安定<br>性    | ②品質改善効果                | 品質上若干の効果無し                                  |      |         |      | 0          | 20<br>点 |  |
|            |                        | 品質上若干の効果あり                                  |      |         |      | 3          |         |  |
|            |                        | 不良率や精度、特性等が良くなる、又虫や毛混入、異物・血液付着の防止に効果あり      |      |         |      | 5          |         |  |
|            |                        | 誤出荷・欠品リスクの低減につながった                          |      |         |      | 8          |         |  |
|            |                        | 部品・製品の不良、異物付着、又バラツキが減少（部署内）                 |      |         |      | 10         |         |  |
|            | ③作業安全性効果<br>（安全・衛生・環境） | 製品の重量不良、又バラツキが減少する（工場内）、ナイスセーブ賞基準の不具合品を発見した |      |         |      | 13         | 20<br>点 |  |
|            |                        | 開発、生産、販売上の重要事項が解決出来る、誤出荷・欠品を防止する仕組みができた     |      |         |      | 15         |         |  |
|            |                        | 品質が画期的に良くなり販売上有利となる、又虫や毛混入、血液付着を防止するしくみができた |      |         |      | 20         |         |  |
|            |                        | 重大クレームを防止するしくみができた                          |      |         |      | 20         |         |  |
|            |                        | 安全上の変化なし                                    |      |         |      | 0          |         |  |
| 効果         | ④人材育成効果                | 安全上若干の効果あり                                  |      |         |      | 2          | 20<br>点 |  |
|            |                        | 不慮災害を防ぎうる提案（すりキズ程度）、環境・衛生改善に効果あり            |      |         |      | 4          |         |  |
|            |                        | 軽度の外科的処置を要する不慮災害を防ぎうる提案（出血を伴う）、ラック・人の転倒防止   |      |         |      | 6          |         |  |
|            |                        | 継続的治療を要する不慮災害を防ぎうる提案（骨折、打撲等）                |      |         |      | 8          |         |  |
|            |                        | 休業を伴う程度の災害を防ぎうる提案（入院事故）                     |      |         |      | 10         |         |  |
|            | ⑤応用性                   | 重大災害（死亡・後遺症が残る事故）を防ぎうる提案                    |      |         |      | 20         | 10<br>点 |  |
|            |                        | 人材育成上の変化なし                                  |      |         |      | 0          |         |  |
|            |                        | 人材育成として、誰が作業しても間違いが起こらない表示やしくみを追加し周知した      |      |         |      | 2          |         |  |
|            |                        | 人材育成のための文書（作業手順書、機械マニュアル等）が作成され、確実に教育が実施された |      |         |      | 4          |         |  |
|            |                        | 新規の育成方法により効果がみられた                           |      |         |      | 6          |         |  |
| 独創<br>性    | ⑥提案に対する独創性 新規性について評価する | 新規の育成方法により格段に効果が上がった                        |      |         |      | 10         | 10<br>点 |  |
|            |                        | ⑤利用範囲の広狭、水平展開の可能性を評価する                      |      |         |      | 10         |         |  |
|            |                        | ⑥提案に対する独創性 新規性について評価する                      |      |         |      | 10         |         |  |
|            |                        | ⑦応用性                                        |      |         |      | 10         |         |  |
|            |                        | ⑧独創性                                        |      |         |      | 10         |         |  |
| ポイント数      |                        |                                             |      |         |      |            | 0 / 100 |  |

| 経済効果計算式 | 1. 年間効果 2. 改善後に安定した結果で算出する事<br>3. 通常の改善：経済効果－費用<br>投資の場合：経済効果－（投資費用/3） ※償却年数を3年に統一 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                    |

| 個人ポイント |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|------|--|
| 名前     | 合計 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   |      |  |
|        |    |   |   |   |   |   |   | 個人合計 |  |

| 算出基準値                   |         |                  |      |                                |         |                               |    |    |    |
|-------------------------|---------|------------------|------|--------------------------------|---------|-------------------------------|----|----|----|
| ①基準値は期初に更新検討する          |         |                  |      |                                |         |                               |    |    |    |
| 内容                      | 単価      | 内容               | 単価   | 内容                             | 単価      | 内容                            | 単価 | 内容 | 単価 |
| 1 人件費 1時間（男女共）          | ¥2,000  | 6 外部保管費（1パレット/月） | ¥750 | 7 工場内スペース増（1m <sup>2</sup> /年） | ¥10,000 | 8 不良削減＝製品単価（生管確認）×数量＋不良数の生産時間 |    | 9  |    |
| 2 電機料金（1kwh）            | ¥15     |                  |      |                                |         |                               |    |    |    |
| 3 水（1m <sup>3</sup> ）   | ¥179    |                  |      |                                |         |                               |    |    |    |
| 4 エアー（1m <sup>3</sup> ） | ¥1.76   |                  |      |                                |         |                               |    |    |    |
| 5 機械チャージ（1h）全部署共通       | ¥10,000 | 10               |      |                                |         |                               |    |    |    |