

# 工場管理

特集1 育てる仕組みづくりの決め手! 新人育成の5W1H

特集2 待ったなし! 感染症にも備えたBCP策定

## Dx Valve Cloud Service

\*「Dx」は、「Diagnosis(診断)」の略称

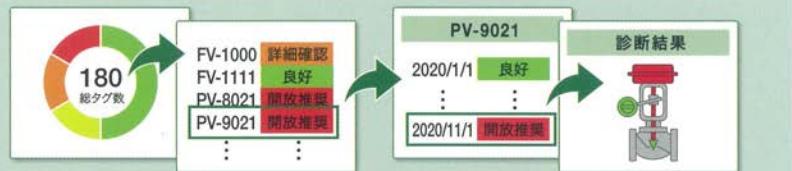
バルブ診断はアズビルへ。

生産設備で稼働するバルブを診断して安全確保。

Dx Valve Cloud Serviceは、バルブの診断結果を3つのコンセプトで提供

### Concept 1 必要なトキに

バルブ異常兆候発生時や  
保全計画立案時に



### Concept 2 必要な力タチで

メール、Webダッシュボードや  
レポートで  
結果をフィードバック

サイバー空間  
独自アルゴリズムで解析



バルブ稼働  
ビッグデータ

事務所や現場、  
テレワークで

### Concept 3 必要なシーンで



他事業所でも



現場でも



保全・運転員



テレワーク

フィジカル  
空間

# 聞う! カイゼン戦士

51



社員の“存在感”を育む社風がつくる

## 改善事例満載の知恵工場

タニサケ

ロングセラー商品「ゴキブリキャップ」などを製造するタニサケ(岐阜県揖斐郡)は全国でもハイレベルな改善提案数を誇り、改善事例満載の知恵工場として国内外の企業が視察に訪れる。生産現場以外の細部にまで神経が行き届いた改善を実践。改善人材の採用・育成にも注力し、改善のための資格取得推奨で、新規設備導入では「安価な代替設備+改善によるカスタマイズ」の手法で大幅なコストダウンも達成している。社員が高い士気を維持し、積極的に改善に取り組む体制を築く礎には、辣腕創業者の「社員の“存在感”を育む」経営手法がある。

タニサケの皆さん



### 会社概要

会社名 (株)タニサケ

所在地 〒503-2428

岐阜県揖斐郡池田町片山2957-1

設立 1985年

従業員数 35名

事業内容 防除用医薬部外品、および農薬の製造・販売



## 改善提案数は全国ハイレベル 大手企業も視察に訪れる

タニサケは、ゴキブリ駆除剤「ゴキブリキャップ」を主力製品とする害虫防除向けの医薬部外品などを製造・販売する企業。ゴキブリキャップは直径30mm、厚さ25mmの円形容器にホウ酸団子が入った製品で、誘引剤となるタマネギやピーナッツの匂いに誘い込まれたゴキブリが容器側面の開口部からホウ酸団子を食べると、脱水症状を起こして死に至る。1983年当時、食品スーパーを経営していた創業者の松岡浩会長が、店内で増えるゴキブリをホウ酸団子で撃退したことが同社創業のきっかけ。以来、商品力の高さと辣腕を振るう松岡会長の経営力によって、ゴキブリキャップは35年を超えるロングセラー商品へと成長した。また、新製品の開発も積極的に推し進め、ナメクジ駆除剤「ナメクジキラーF」やムカデ忌避剤「ムカデンジャー」なども展開する。

同社は設立後の間もない時期から改善活動の重要性を認識し、注力してきた。同社の社員1人当たりの改善提案数は全国でもハイレベルで、日本HR協会と日本経営協会が毎年実施する改善・提案活動実績調査では、1人当たり年間奨励額が11年連続で第1位を獲得した歴史もある。もちろん、実現された改善案も豊富だ。同社の改善活動の取組みは広く耳目を集め、現場で実現されている改善事例を見たり、活動を成功させている同社の経営手法を学んだりするために、トヨタ自動車やパナソニックなどの大手企業を含む数多くの企業が国内外から視察に訪れる。松岡会長自身、「日本一

### 改善提案実現のための作業場「かえる工房」



の知恵工場」と自負するほどに、士気の高い社員らを中心に意欲的に改善活動を展開している。



## 良い改善を生み出すため 社員の意見は否定しない

社員個人、あるいはグループから寄せられる多くの改善提案は、すべて月初めに開催される改善提案委員会で検討される。清水勝己社長は「良い改善提案を促すため、社員の意見は絶対に否定しません」と改善提案への姿勢を説明する。採用が決まれば、個人レベルで行えるものなら提案者本人がそのまま手がけ、大がかりなものは改善提案実現のための作業場「かえる(変える)工房」のメンバーが迅速に実施する。

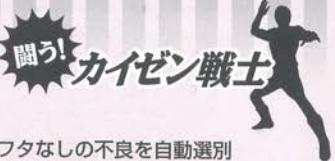
実際、前述のゴキブリキャップの生産現場には、キラリと光る改善アイデアが満載だ。

同製品の製造工程は、原料となるホウ酸などの生地の練り工程、練り上げた生地を団子状にする成形工程、ホウ酸団子を適度に乾燥させる乾燥工程、ホウ酸団子を容器に収め、パッケージ包装して商品に仕上げる仕上げ工程に大別できる。

たとえば成形工程では、機械で成形されたホウ酸団子が自動でトレイに並んでいくが、以前はトレイ上に直接並べていたためにホウ酸団子を取り出した後に白い汚れが付着していた。製造技術担当の高木則夫監査役は、「汚れたトレイは担当者6名が手作業で洗浄していましたが、かなり手間で時間もかかっていました」と話す。これを社員のアイデアにより、トレイの底にあらかじめ汚れ防止シートを敷く形に改善。また、汚れたシートの洗浄はガソリンスタンドなどでよく見られる自動

### 汚れたシートの洗浄は自動車用マット洗浄機で自動化

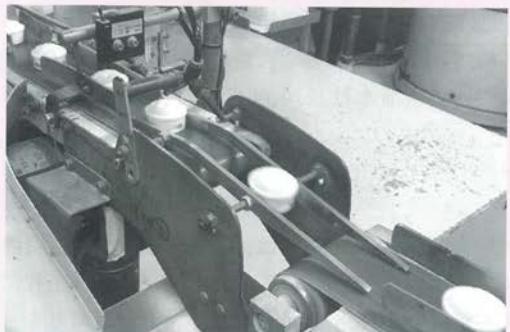




吊り下げた目印(○部)で30段の積み上がりが一目瞭然



容器とフタの直径差を利用しフタなしの不良を自動選別



車用マット洗浄機を導入して自動化した。「結果として、今では工程責任者1名で足りるまで省人化を実現できました」(高木監査役)。

また、同じく成形工程では、「トレイを30段積み上げたら次工程へ運搬する」というルールを適用していたが、30段をひと目で判断するのが難しかった。そこで考案したのが、30段目の高さを示す目印を天井から吊り下げる方法。このアイデアにはさらにひと工夫加えた。「常に30段の高さに目印がぶら下がっていると社員の頭にぶつかる危険があったので、天井を介して目印につながる取っ手を引くと目印を上方に収納できる仕組みにしました」(高木監査役)。



### 改善は生産現場以外にも浸透

仕上げ工程で実現した同製品の品質管理に関する改善は、1件のクレームが元となって生み出された。同製品には誤食を防ぐためのフタが取り付けられているが、ある時、このフタが付いていなかったという苦情が寄せられた。再発防止のため、当初はカメラによる外観検査装置の導入を検討したが、予算を大幅に上回る費用がかかると判断した。「そうした投資を行うくらいなら、知恵を絞って改善によって対処できないかと考えました」(高木監査役)。こうして生まれたのが、容器とフタの数ミリの直径差に着目したフタなし不良品の自動選別の仕組みだ。具体的には、搬送コンベアの連結部の隙間に、フタの直径より狭く、容器の直径より広い幅を設けた2本の平行な鉄の棒を設置。2本の棒上にフタの縁が乗り上げて滑るようにした

ことで、万が一フタがない製品が流れた際には2本の棒の間から落下して、後工程に搬送されない仕組みにした。「悩みだった課題が、わずか数千円で解消されました。この仕組みを導入してから、フタなしの不良はゼロになりました」(清水社長)。

同社の改善は生産現場以外の細かな部分にも浸透している。改善提案書の投函ポストは、回収後に提案書をまとめる作業を効率化するため、用紙サイズに合わせた大きさのポストと投函口に変更し、投函された用紙が自然と上下揃ってまとまるようにした。トイレの掃除用ホースには片付け効率化のための複数の印を貼付。「印が重なるようにホースを巻けば、いつも同じ大きさでまとめられます。ホースの両端が自然と上を向くように印をつけてるので収納後に水滴が落ちません」(高木監査役)。また、社屋入口にある花瓶は、入口からの強風で倒れにくくしつつ、水の交換はしやすいように傘の柄を逆さにしたような固定フックで支えられるようにした。

細部にまで神経の行き届いたこれらの改善事例は、社内の至る所に見ることができる。



### 改善を視野に入れた 人材採用と人材育成

改善のための人材採用・育成にも積極的だ。同社では製造部に配属された男性社員は必ず溶接やフォークリフトなどの資格を取得する。費用はすべて会社負担。電気・危険物関連などの資格も、社員の希望があればやはり費用を負担して資格取得をサポートする。もちろんこれらは同社製品の製造に直接は関係ない。「こうした資格の取得はす

べて改善活動を進めるために推奨しています。改善提案の中には電気の知識や溶接の技術を用いたりとつくれない比較的大がかりなものもありますからね」(清水社長)。また、社内には常に電気系・機械系のエンジニア経験者を抱えている。これもよりよく改善を進めていくために中途採用などで獲得した人材だ。

こうした体制の構築は、改善による設備投資の抑制にもつながっている。たとえば、乾燥工程に必要となる乾燥室の設置では、業者に見積りをとると5,000万円という金額を提示されたという。そこで高木監査役やエンジニア経験者らで乾燥室を自作。結果として乾燥室の設置コストは800万円に抑えられた。乾燥室から取り出したホウ酸団子をさらに長時間かけてじっくり乾燥させる乾燥庫についても、専用品だと3台で900万円という試算が出たことから、より安価に購入できる干しシイタケ製造用の乾燥庫を代替品として購入して社内でカスタマイズ。これにより、こちらも3台で300万円にコスト低減できた。設備導入に関しては「安価な代替設備+改善によるカスタマイズ」という図式が基本となっており、「新しい設備が入ったら、いつもすぐに社員による改善のエジキになっていますね」と清水社長は笑う。

## カイゼンキーマンに聞く!!

「これでよし！」と満足しない

監査役 製造技術担当 高木 則夫氏

改善活動の取りまとめを行うとともに、社員からの改善提案の中で、なかなか現場の力だけでは実現できないものを形にする役割などを担っています。改善では「これでよし！」と満足しないことが大事ですね。現場を見て、「もっと良い方法はないか」「仕事を楽に早くできる方法が他にないか」という意識を常に抱くようにしています。社員のアイデアをさらに良いものにするために、プラスア

「改善提案数はトップの人格に比例する」

現在も改善提案数は月平均100件と高いレベルを保つ理由の1つに「報奨金の単価が高いこと」(清水社長)を挙げるが、同社独特的の社風の影響も大きい。「改善提案数は企業トップの人格に比例する」(松岡会長)との考えを示す一環で、同社では長年トップが毎日トイレ掃除を励行。「社員はトップのそうした姿を見て仕事への意欲を湧かせるもの。トップ自身も身を低くすることで見えてくるものがあります」(松岡会長)。また、松岡会長は「社員の“存在感”を養うことが大事」と指摘。松岡会長がいう存在感とは「自分はここにいてよいと思う気持ち」を意味し、存在感を社員が抱くことで勤め先を「自分の会社」と思えるようになり、ひいては会社を良くしたいという意識が高められるという。同社の改善活動はこうして築かれた社風が強力な土台となっているといえる。

近年は新製品開発にも意欲的に取り組むが、長年継続してきた改善活動は今後もコツコツ続けるのみという。清水社長は「平凡なことをやり続けて日本一を目指したい」と今後の意気込みを語る。

(本誌 西田 渉)



ルファのアイデアを提案することも重要だと考えています。

ゴキブリ駆除剤は季節商品。増産が必要な夏に行うべき改善が間に合わず悔しい思いをしたこともありましたが、そうした経験をばねに改善はやろうと思った時にすぐ実現する「即行」に努めています。早くやればその分、困り事を抱えている社員にも喜んでもらえるので、モチベーションにもなっています。