お困りごと相談
製造編

自己紹介

1975/4～1981/6　ヤマハ㈱入社　インドネシア工場立上支援分野配属

1981/6～1987/3　インドネシア工場生産課長　電子鍵盤楽器の組立生産

1987/3～1995/7　インドネシア工場長　電子楽器、ピアノ、ギターの輸出拠点化

1995/7～2005/3　帰国、インドネシアを普及品の生産拠点化するプロジェクト

2005/3～現在　ヤマハ退職、インドネシア進出サポートコンサルタントとして独立

インドネシア語翻訳・通訳

静岡大学客員教授、専修大学客員講師

独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)専門家

独立行政法人 中小企業基盤整備機構アドバイザー

一般社団法人海外事業支援センター(OBAC)アドバイザー

一般財団法人海外産業人材育成協会（AOTS）講師

一般社団法人日本インドネシアビジネス協会(ABJI)理事

などを経歴し、これまでのインドネシア進出支援企業数は約100社

インドネシアと
の関わりも51年
になりました

セミナー要旨

- 習慣、文化、宗教、法律、言語の異なるインドネシアにおいて、問題を抱えて苦悩している日本人を時々見かけます。

- 本社に頼れないだけでなく、現地に於いても限られたリソースやネットワークで、孤軍奮闘している姿には心が痛みます。

- そこで、50年間のインドネシアでの仕事の経験を基に、労務・経理・税務・総務・営業・製造・調達・輸出入・物流・駐在員の各分野での、お困りごと相談と題するセミナーをシリーズで開催することにしました。

- このセミナーでは、製造分野で想定されるお困りごとをいくつか取り上げて、それへの対応策を解説します。

- このセミナーが、孤軍奮闘されている駐在員にとって、少しでもお役に立てることを願っております。

目次

1. 生産進捗管理
2. 作業工程品質向上
3. 機械設備点検保全
4. 本当の5Sの浸透
5. 安全衛生の徹底
6. 作業手順書
7. 技術力向上
8. 熟練工採用
9. 技術移転の限界
10. 外注指導

1. 生産進捗管理

毎月の生産計画を立てているが、色々な原因で遅れるのが当たり前になっており、この現状を打破する手段が分らなくて困っている。

- 月単位の計画を日単位に割り振り、月に一回の進捗管理ではなく、日に一回の進捗管理にしなくてはなりません。
- 毎朝、始業直後の10分から30分、進捗を管理する工程毎のリーダーを一堂に集め、昨日の予実績差異、差異の原因、その対策等を報告させます。
- 大きめのホワイトボードの前に全員が立ち、各工程毎の日別の予定数、実績数、それらの累積数が記入出来る表を用意し、毎朝その数字を更新し、それを全員が共有しながら進捗を確認します。
- 表の下には本日の問題、原因、対策も記載し、明日の朝にその経過も確認します。
- このように日次のPDCAサイクルを毎日回すことで、月末には計画を達成すべく、全員の意識を一つにします。

2. 作業工程品質向上

品質は工程で創り出すと言うことを意識させて、不良品を出さないようにしたいが、どのように指導したら良いのか分らなくて困っている。

- 日本人のように精神論で訴えてもなかなか理解してもらえないので、スローガンを唱えたり、現場にポスターを貼ったりするだけでは効果は見込めません。
- 努力の成果に対する報奨を、小さくても良いので用意することが成功の秘訣です。
- それに最も良く適するのが小集団活動を通じた改善提案制度だと思います。
- 改善の成果は全従業員が閲覧出来るように、食堂などに写真入りで大きく貼り出すなど、プライドをくすぐる工夫も大事です。
- それらの活動を円滑に進めるためには、専門家による改善活動の指導や教育も必要と思われます。

3. 機械設備点検保全

工場で使われている機械や設備の、点検、保全、修理を現地の従業員で行えるようにしたいが、どのようにすれば良いのか分らなくて困っている。

- 機械や設備毎に、毎日点検すること、毎週点検すること、毎月点検すること、そして毎年点検することを決めて、それをSOP（Standard Operating Procedures）として文書化することから始めましょう。

- 大事なことは、事前に不具合を発見し、故障して生産活動に支障を来すのを防ぐことであると、全従業員に意識させることです。

- 機械や設備は不具合が生じると、異音、異臭、高温、油漏れなどを起こすので、先ずは利用者が五感で気付くことが基本です。

- そのためには、機械や設備は清掃を徹底し、常に綺麗にしておくことが大前提であることを徹底させなくてはなりません。

- 個々の機械や設備の点検方法については、取扱店の専門家に相談しても良いし、もし本社に設備保全の専門家が居れば、年に一回程度現地に出張してもらい、インドネシア人の設備保全担当者の教育に当たってもえらると良いでしょう。

4. 本当の5Sの浸透

工場に5S活動を導入し、清潔で綺麗な作業環境を作りたいと願っているが、実際は掛け声ばかりで、本来の5Sが実践されなくて困っている。

- 多くの工場が、5Sの五つの用語を独自のインドネシア語に置き換えて、導入している様子を見ることが出来ます。
- ほとんどの工場では、5Sのポスターや横断幕が、生産現場に掲げられていますが、中には5Sとは程遠い状態の工場も見受けられます。
- 5Sの一番目から四番目までは、理解して実践するのに左程難しい問題とは思えません。
- 5Sが達成されていない工場の問題は、五番目の『躾』が実現していないことにあります。
- 5Sは本来は上司から煩く言われて行うものではなく、全従業員が無意識のうちに整理、整頓、清掃、清潔を実践するものでなければなりません。
- それが出来て初めて『躾』が実現していることになるのです。

5. 安全衛生の徹底

従業員の企業に対する帰属意識を高めるためにも、安心して気持ちよく働ける職場環境を作りたいが、どのようにすれば良いのか分らなくて困っている。

- 安全衛生の向上は、危険予知活動の導入と、5Sの浸透が具体的な方策です。
- しかしながら、いずれも掛け声だけで実現出来るものではなく、大げさになるかもしれませんが、全従業員のインドネシア人としての、国民性を変えるぐらいの覚悟を持って取り組まないといけない課題です。
- 良し悪しやレベルの問題ではなく、日本人とインドネシア人では、そもそも安全衛生に対する考え方や価値観が異なるのです。
- ですから、日本並みの安全衛生を求めるのか、それともインドネシア並みの安全衛生を求めるのか、そこのところから判断しなくてはなりません。
- 言えることは、日本のものつくりを追求するのであれば、日本並みの安全衛生が求められると言うことです。

6. 作業手順書

日本で使われている作業手順書に、部分的に英語の注釈を付けてそのまま流用しているが、果たして本当に理解されているのか分らなくて困っている。

- 日本のものつくりを移転するとか、生産工程で品質を創り出すとかを目指すのであれば、この方法では期待出来ません。
- 日本人であれば作業手順書の行間から暗黙知を見出すことが出来ても、文化も習慣も異なるインドネシア人にそれを期待することは出来ません。
- 日本で使われている作業手順書には記載されていない暗黙知も、インドネシア工場用のものには、形式知として明確に追記する必要があります。
- 言語はもちろんインドネシア語でなくてはならず、安易に英語で済ませてしまうと、理解度は半分以下に落ちると考えてよいでしょう。
- インドネシア語は分からないと言うかもしれませんが、高性能の無料の自動翻訳が使える今日では、その言い訳は通用しません。

7. 技術力向上

インドネシア国内市場に限らず、日本への逆輸出や第三国への輸出にも挑戦したいが、そのためにどのようにして技術力を上げるのか分らなくて困っている。

- 最も効果が期待されるは、日本から技術者を長期に亘り派遣してもらい、インドネシア人技術者の指導に当たることです。
- 理想的には6ヵ月から1年間の就労ビザを取得して、駐在員と同じ処遇で滞在してもらうことをお薦めします。
- そして併せて、インドネシア人技術者を日本に派遣して、本社や関連企業において研修を受けさせることです。
- 日本への入国ビザは目的と期間により異なりますが、最寄りの行政書士事務所に相談することをお薦めします。
- 日本政府の外郭団体であるAOTSが提供する、最長1年間の研修制度などを活用する選択肢もあります。
- 何れの場合も、事前に本社と現地法人との間で、技術援助契約を締結しておいて、費用負担などについて取り決めておくことをお薦めします。

8. 熟練工採用

インドネシアでの事業展開計画の都合で、社内で時間をかけて熟練工が育つのを待てず、どのように対処して良いのか分らず困っている。

- 名実ともに熟練工と言われる人材を得たい場合は、高額の給与を条件に、ヘッドハンティング会社に依頼するのが手っ取り早いと思います。
- 但し、処遇や職場環境如何で、同様に他社に移る可能性も高いので、契約による拘束も工夫しなくてはなりません。
- 日本での作業経験と日本語能力を持つ人材は、技能実習生の帰国者の中から上手く見付けられると幸運でしょう。
- 技能だけでなく、管理分野の知識も持っている人材を望む場合は、技術専門学校の卒業者を探すことをお薦めします。
- そうは言っても、将来は経営者の候補とても期待したいと言うのであれば、有名大学の工学部の卒業者を探すことをお薦めします。

9. 技術移転の限界

日本国内では技術を伝承してくれる若者が少なくなり、インドネシア工場の技術者にその役割を期待しているが、どこまで期待出来るのか分らなくて困っている。

- アコースティック楽器を現地生産した時の経験値では、日本から指導に来ていた熟練工の技術の、90%程度までは移転出来たと思います。
- 但し、10年近くの時間を要し、インドネシア人技術者の100人中5名程度に限られた話です。
- この間は日本本社からの根気強い支援に助けられ、特に熟練技術者達の献身的な指導の賜物と感謝しています。
- また、受け皿となったインドネシア人の技術者達も、日本からの指導者達を尊敬し、素直に学んだ結果であると確信しています。
- このような環境の下で90%ですから、もしも中途半端な指導では、60%が良いところではないでしょうか。

10.外注指導

インドネシア工場を最小の設備投資と人員構成で運営すべく、現地の外注企業を最大限活用したいが、探し方が分らなくて困っている。

- インドネシア工業省の自社の産業を管轄する部局を訪ねて、事情を話して支援を依頼することが出来ます。
- インドネシア商工会議所を訪問するか、その傘下にある同業者組合の事務所を訪ねて、外注候補企業の情報を得ることが出来ます。
- インドネシアには色々な種類の協同組合があり、その中には同業者が集まって出来たものもあり、その中から外注候補を見付けられるかもしれません。
- 地元の企業グループ（財閥）は事業の多角化を進めており、もしかしたら外注候補となりうる子会社を持っているかもしれません。
- 参考資料　インドネシアでサプライヤーを見付ける方法
  インドネシアの中小零細企業との付き合い方
  工業材料の現地生産会社を探す

最新のインドネシア情報はこちらから

インドネシア進出サポート公式サイト

https://www.hmkt.jp/

インドネシア進出準備から撤退までの要点を簡潔にまとめたサイトです。
毎月1日発行のメルマガのバックナンバーも掲載しています。
（Googleトップランキング）

インドネシア最新情報ブログ

https://per-inc.com/blog/

あらゆる分野での情報を毎日、どんなメディアよりも早く紹介しています。

インドネシア進出サポートウエブセミナー

https://www.youtube.com/channel/UCXghuRz7zRX5jLOXu75rQjQ

公式サイトに掲載されたセミナースライドサンプルの中から、ダウンロード件数の多いもの順に音声解説付きのスライドをアップロードしています。
インドネシア週刊ニュースダイジェストも毎週月曜日に発信しています。

愛する二つの祖国である、日本とインドネシアの発展のため、
全てのコンテンツは無料で公開されています

ご清聴ありがとうございました
ここからは質疑応答です