

これは日経 BizGate の 2018 年3月20日に掲載されたローランド・ベルガーの長島社長とカイゼン・マイスター小森社長の対談記事です。



カイゼンの極意は「自分で考える」人づくり 第 13 回 小森治カイゼン・マイスター代表取締役社長に聞く

2018/03/20

ローランド・ベルガー 日本法人社長 長島 聡氏

-
-
-

日本型のイノベーション＝「和ノバージョン」を実現していくには何が必要か。ドイツ系戦略コンサルティングファーム、ローランド・ベルガーの長島聡社長が、圧倒的な熱量を持って未来に挑む担い手たちを紹介していくシリーズ。第 13 回はトヨタグループ OB によるエキスパート集団、カイゼン・マイスターの小森治社長です。

10 年で 300 社以上を支援



長島 聡氏(ながしま さとし)

ローランド・ベルガー代表取締役社長、工学博士。

早稲田大学理工学研究科博士課程修了後、早稲田大学理工学部助手、ローランド・ベルガーに参画。自動車、石油、化学、エネルギー、消費財などの製造業を中心として、グランドストラテジー、事業ロードマップ、チェンジマネジメント、現場のデジタル武装など数多くのプロジェクトを手がける。特に、近年はお客様起点の価値創出に注目して、日本企業の競争力・存在感を高めるための活動に従事。自動車産業、インダストリー4.0/IoTをテーマとした講演・寄稿多数。近著に「AI現場力 和ノベーションで圧倒的に強くなる」「日本型インダストリー4.0」(いずれも日本経済新聞出版社)。

長島 小森さんとお会いしたのは、トヨタ自動車元副社長の石坂芳男さんの紹介により、弊社で講演していただいたのが最初でした。トヨタ生産方式(TPS)の知見やノウハウはコンサルの現場でも応用できるうえ、私たちが進める和ノベーションの取り組みとも親和性が高いと思い、会ったその日に協業させていただきたいとお願いしました。まずはカイゼン・マイスターの成り立ちから教えていただけますか。

小森 私がセントラル自動車(現・トヨタ自動車東日本)の社長をしていた頃に、新銀行東京から大田区を中心とした町工場の現場改善を支援してほしい、については、セントラル自動車のOBを紹介してほしいという話があり、3人ほど紹介して活動を始めたのがきっかけです。ただ、新銀行東京の経営不振により、2年弱でその活動は停止しました。

それと前後して、横浜信用金庫が私どもの活動を聞き付けて、大変意義のある活動なので、新銀行東京とは別に、一緒にやりましょうという申し入れがありました。そこでどうせやるなら、私もセントラル自動車の社長を退任したので、新しい会社を起こしてやろうということで、2007年11月に4人で起業しました。今は13人に増えています。

金融機関同士のコミュニケーションは活発で、多摩信用金庫や東京都民銀行のほか、秋田の北都銀行、鹿児島島の鹿児島銀行、岡山のトマト銀行をはじめ多くの地方銀行の融資先の現場改善のご支援をするようになりました。鹿児島銀行のケースでは、当時の永田頭取が自行の融資先の現場改善支援について東京大学のものづくり経営研究センターのセンター長をされている藤本隆宏教授に相談に伺ったときに、弊社を紹介していただいたという経緯があります。今までの支援企業数は10年間で300社にのぼり、業種は製造業だけでなく、農林水産業、金融機関、サービス業など多岐にわたります。支援対象となる現場も製造部門から事務部門などに広がっています。

長島 皆さん、40年以上の現場改善の経験をお持ちであることから、カイゼン・マイスターと名付けたそうですね。カイゼンと言ってもいろいろあると思うのですが、例えば、銀行にとっては融資先の企業がどう変わることが満足につながるのでしょうか。

小森 融資先の経営者が「やってよかった」と言ってくれることだそうです。整理整頓など、まずは現場が良くなってくれればいい。現場が良くなれば、いずれ決算内容もよくなるとわかっているのです。

長島 すぐに収益を上げてほしいという依頼ではないんですね。

小森 はい。すぐ短期的な成果を求める方よりも、経営者の一番多い動機はカイゼンを通じて従業員の改善に対するモチベーションが高まることを期待されています。モチベーションが高まると成果も出てくるということを理解されているようです。先ほど、実績は300社と言いましたが、実はそれ以外に無料診断した企業も90社ほどあります。アドバイスだけもらって、後は自分たちでやりますと(笑)。本当に小さな企業では費用も大変ですので、それはそれでいいかなと思っています。

よい質問が「見える化」を促す

長島 会社を運営していく上で大事にしていることは何でしょうか。



小森 治氏(こもり おさむ)

カイゼン・マイスター代表取締役社長。中小企業診断士。

1964年一橋大学経済学部卒、トヨタ自動車工業(現・トヨタ自動車)入社。当初は購買部門(部品・設備・仕入れ先支援)などにて国内、海外(ヨーロッパ、米国、アジア)の部品・設備メーカー数百家を訪問。その後トヨタ英国製造副社長、豪州トヨタ社長、トヨタ自動車理事、2000年セントラル自動車社長、2007年11月カイゼン・マイスター設立。法政大学大学院客員教授、東京理科大学大学院客員教授、東京大学ものづくりインストラクター養成スクール講師等歴任。著書に「カイゼン・リーダー養成塾」(日刊工業新聞社)、「トヨタから学んだ本当のカイゼン」(日刊工業新聞社)。

小森 起業した時の理念は「お返しの人生で、中小企業のお役に立ちたい」という精神でした。ただし、過去の経験に頼っているだけでは、新しい分野からの改善依頼に対応できません。しかも、我々は同質性の高い集団ですから、お互い何も言わなくて

も通じてしまうところがあります。「わざわざ新しいことをやらなくても」とならないよう、毎日が新しい勉強であると自覚して、挑戦するようにしています。

ピーター・ドラッカーがいみじくも言っています。『21世紀に重要視される唯一のスキルは、新しいものを学ぶスキルである。それ以外は、全て時間と共にすたれていく』と。私どもの会社では毎週火曜日に全員集合して、勉強会をしています。毎回誰かが自分の活動を報告して経験を共有化するとともに、侃々諤々意見を出し合って活動の改善を図るようにしているのです。ただ、傍目(おかめ)八目でもいいから、意見を出し合うと、新しいことへの抵抗感が薄れていきます。

長島 新しい挑戦というと、例えば、どんな事例がありますか。

小森 私の場合、北都銀行の事務集中センターの改善を依頼されたことは、新しい分野への挑戦でした。北都銀行の渡部均専務(当時)が、融資先の製造業への私どもの現場改善のレポートを読まれて、「TPSの考え方は自行の事務センターにも適用できるのではないかと閃いたとのことで、ご相談がありました。

長島 すごい経営センスですね。

小森 「経験がないのでできません」と言ってしまうと終わりますが、「とにかくやってみましょう」と引き受けました。北都銀行は、山形の荘内銀行と提携して、フィデアホールディングスという持ち株会社を作り、事務センターも、荘内銀行から15人分の業務が移管されるのですが、逆に人員を81人体制から70人体制に減らすという目標を設定していました。

8つのグループからカイゼン・リーダーを決めて活動を始めたのですが、最初は戸惑いましたね。工場だとモノも人も動くので、どこに問題があるかわかりやすい。しかし、オフィスではみんなパソコンに向かって仕事をしていて、他の人がどんな仕事をしているか見えないのです。取っ掛かりがないので弱ったなど。

長島 どう対応したのですか。

小森 まず問診票を作りました。現状分析シートと、4S(整理・整頓・清掃・清潔)チェックシート、問題点登録票の3つです。自分にしかできない仕事がありますか、目的もわからないまま前任者から引き継いだ仕事がありますか、必要な書類がすぐ取り出せますか、といった質問に答えてもらい、徐々に問題点がわかってきました。

長島 うまい質問をしていくと、見える化できるということですね。

小森 例えば、忙しさにムラがありますか、あるなら隣の職場を応援しましょう、そのために仕事を覚えましょう、となります。その際、分厚いマニュアルではやる気をなくしま

すから、一番仕事が終わっている現場の人に簡単なものを作ってもらう。モチベーションが最も重要ですから。こうした活動を重ねて、1年半後には70人体制を達成して、頭取表彰を受けることができました。

カイゼンの前に「心のインフラ整備」

長島 うまくいった一番の要因は何でしょう。

小森 カイゼン活動を始める前に、事務センターのセンター長が81人の従業員全員と面談していたことだと思います。ほぼ全員が「私はどうなるんでしょうか」と質問したそうです。ほとんどがパートですから無理もありません。そこでセンター長は役員に相談して、活動を始める前に「1人も契約解除しません。希望者には営業店で活躍してもらいます」と話しました。これでみんなホッとしたそうです。私が来る前に「心のインフラ整備」をしておいてくれたんですね。私自身も大変勉強になりました。



長島 なるほど。こうした事例を横展開しているわけですね。ところで、小森さんはいろんなところで、「会社にとっての心技体」が大事だとおっしゃっていますね。これはどんな意味があるのでしょうか。

小森 「心」はカイゼンに際しての心がけというものです。基本はいかに改善に対するモチベーションを持ってもらうか。新しいことに挑戦すると失敗することもあります。失敗を叱らない、小さなことでよいから成功体験を味わってもらう。そして自信をつける。このような心(モチベーション)のサイクルが回ればしめたものです。

「技」の定着については、山本五十六の言葉ではありませんが、実際にリーダーがやって見せ、言って聞かせて、させてみせ、褒めてやることが大事です。そのような人

が集まれば、組織能力の強化になります。「体」とは、そうした改善を通じて無駄のないリーン(筋肉質)な企業体質になることです。

長島 やはり、人が大事だということですね。人づくりはどう進めればよいでしょう。

小森 「自分で考える」人づくりに尽きると思います。やらされ感でやっているうちは、面白くないし、人は成長しません。じれったいかもしれませんが、答えを最初から教えないことが大事です。トヨタ生産方式を確立した大野耐一さんはその昔、工場の床に白い円を書き、部下をそこに立たせて「改善点が見つかるまでそこで見とけ」と指導していました(笑)。人づくりには忍耐が必要ですね。

長島 「技」はリーダーが見せるべしというお話でしたが、今の「答えを教えない」ということと矛盾しませんか？

小森 すでに確立している技能は見せてもいいが、新しい問題に直面したときには考えさせた方がよいということです。私たちも技能訓練ではビデオによるビジュアル・マニュアルを使っています。画面左にベテランの動き、右に新人の動き。ゴルフのレッスンと同じですよ(笑)。

長島 少し脱線しますが、この対談シリーズにご登場いただいたエクサ・ウィザーズの石山洸社長(意思あるところにAIを生かす道は開ける)は、「ユマニチュード」という認知症ケアの手法で介護する様子をビデオに映して、赤ペンで指導し、その画像データを蓄積しています。データを人工知能(AI)に覚えさせて、指導させるわけです。

小森 それは面白い取り組みですね。当社でも使えるかもしれません。

時間を計るだけで意識が変わる

長島 話を戻しまして、もう少し具体的に見える化・標準化でどう改善を進めるか、標準3票について教えていただけますか。



小森 標準3票といわれるものには3つの表があります。1つ目の工程別能力表は、部品を加工する時の工程の加工能力・生産能力を表わすもので、人の作業時間、機械の加工時間(自働加工)、刃具などの段取り替え時間などを記入し、機械・設備ごとの工程能力を算出します。2つ目の標準作業組み合わせ票は、手作業時間および歩行時間を明確にして、タクトタイム内で1人がどれだけの範囲の作業や工程を担当できるかを定めるものです。また、機械が動いている時に人の動きはどうなっているか、手持ち無沙汰ならムダがあるんじゃないか、といった人と機械の組み合わせを検討するのに用います。

3つ目の標準作業票はいわゆる動線図で、技能員ごとの作業範囲を図示し、工程に潜在化している問題点の発見や指導に使います。標準作業の3要素の他に、品質チェック項目・安全注意事項を記入します。

長島 先ほどの北都銀行のカイゼンではどんな風に使ったのですか。

小森 2つ目の標準作業組み合わせ票を、業務の分析に使いました。例えば、手形チームには「ストップウォッチを置いていきますから、自分たちで時間を計ってください」とお願いしました。すると、時間を計るだけで作業する人の意識がまったく変わったそうです。それと、人によってバラツキがあることも見える化されました。

長島 自分たちで時間を計るところがミソですね。

小森 自分たちの仕事で時間を計るのは初めてだったらしく、時間が短縮されるとモチベーションが上がると話してくれました。また、動線については、毎朝、倉庫から重要なファイルを取り出して手元の棚に置き、帰りに戻す作業をしていたそうですが、その棚にキャスターを付けてそのまま倉庫に出し入れできるよう改善策を考えてくれました。

長島 基本的な考え方を教えて、後は自由な発想で考えてもらうわけですね。それから、TPS のもう 1 つの知恵として「所番地を決める」というのがありますね。

小森 置き場(定位置)を明示することによって、探す時間を大幅に短縮することができます。また、量も定量を決めることによって、正常と異常が見える化されます。工具や資料を探す手間はバカになりませんから。

長島 見える化することによって、現場とマネジメントの関係性も変わってくるようですね。

小森 見える化とは、現場に行けば誰にでも問題が目に見えてくる状態を作り出すことです。従って、事務所のパソコンを叩けば問題が見える、というのは見える化ではありません。見える化ができていれば、マネジメントが現場へ行きさえすれば何が起きているかが見えるので、すぐアクションに結びつけることができます。大事なことは、マネジメントが現場に行くことです。

優秀な人から外に出すべき理由

長島 もう1つ、見える化によって省力化が進むと人が余りますよね。こうした人材はどう活用すればよいでしょうか。

小森 省人化の効果で人が余った場合は、優秀な人から抜いて新しい業務に挑戦してもらうことを原則としています。理由は、逆にすると抜かれた人のモチベーションが下がり、今後の改善活動に支障をきたすからです。また優秀な人に新規業務に取り組んでもらうことで、彼らの能力向上にもなるし、成果も効率よく上げることができます。

長島 ただ、優秀な人から抜くというのは伝え方が難しいですね。残される人は微妙な感覚になるんじゃないでしょうか。

小森 グッド・クエスチョンですね(笑)。残された人は、それで終わりではなく、新たなカイゼン目標にチャレンジしてもらいます。カイゼンに限りなし、ですから。



長島 残った人が、優秀な人を上回る成果を出す可能性もありますよね。そうすると、また省人化が進んで、優秀な人が新しい分野へ出て行く。うちの会社も、そうやって価値が増幅していく好循環を作り出していければいいなと思っています。より少ない人数でより多くの価値を生み出すことは、次の話題である創造生産性の向上にもつながると思いますがいかがでしょうか。

小森 既にある人や設備の機能を見える化して、新たな価値を生み出そうとすると、何が不足するのかが見えてきます。そこで、異能集団の対話を通じてそれを補っていくことが大事です。会社内の同質の専門家集団では、着眼点や発想が硬直化しがちです。全く新しいものを生み出す時には、異分野の専門家が連携して智恵を出し合うことが極めて重要だと思います。その意味では、長島社長が提唱されている「和ノバージョン」に期待するところは大きいですね。

長島 どんな人が集まるかにもよると思います。本質的で汎用性のある考え方を持つ人たちが、その能力を持ち寄って化学反応が起き、価値が生まれるのではないのでしょうか。

小森 生産性向上について、トヨタ生産方式に代表されるプロセス改善の視点から見ると現場の改善は限りなく存在します。すなわち、物の4つの状態は、加工・検査・運搬・停滞のいずれかにあるわけでこれ以外にはありません。この4つの状態の中で、付加価値のあるのは加工だけで、あとの3つの状態は付加価値はなく原価を高める

だけです。特に、加工時間に比べて運搬や停滞(在庫)の状態にある時間が圧倒的に多いのです。

例えば、プレス加工の時間は1ショット1秒以下ですが、運搬や在庫として停滞している時間が圧倒的に多いことに気づかれるはずです。そのために、1個流しに代表されるように、停滞を無くして良い流れを作ることが現場改善の基本的な思想になっています。そのためには、例えば段取り替え時間を数時間かかっているものを数分にするというシングル段取りと呼ばれているような圧倒的な短縮が必須になって、そのために生産技術的な問題解決が必要になる場合もあります。

長島 今のプロセス改善のお話を、和ノベーションで新しい価値を生み出すプロセスと比較して考えるとどうでしょうか。

小森 東大の藤本隆宏教授が言われる「よい設計、よい流れ」と関係してきますね。例えば、新商品を開発する工程を見ると、まず構想を練る、それを図面にする、という流れです。価値があるのは具体的な図面ですから、構想を練る時間は最小限にとどめなければなりません。そのためには過去のライブラリーを整理し、必要な情報をすぐに取り出せることが必要です。ビッグデータはまさにそれで、構想を練る工程がものすごく効率化されると思います。カイゼンは現場発だと言われますが、実は設計の現場が重要なのです。

長島 インダストリー4.0の世界ですね。ところで、小森さんは海外経験が豊富ですが、日本と海外のカイゼンの違いについてはどうお考えですか。

マネジメントと現場の乖離を危惧



小森 オーストラリア、米国、台湾、英国、そして再びオーストラリアと計 20 年近くを海外の工場で過ごしました。いずれも、工場設立当初から TPS の導入をしていますので、まずトヨタの精神を現地に植え込むことに留意しました。あえて、一般論として海外メーカーの現場の特徴を言うと、現場とマネジメントの距離が遠いということでしょうか。そうすると、現場は「上は関心を持ってくれないんだな」と感じてしまいがちです。

しかし、最近の相次ぐ品質問題を見ると、日本の製造業もマネジメントと現場の距離感が遠くなっているような気がします。マネジメントが現場に関心を持たない、現場に任せっきりになってきているのではないのでしょうか。現在のトヨタの礎を築いた豊田英二さん(社長・会長・最高顧問など歴任)は、昔は、暇さえあればナツパ服を着て現場に顔を出されていたものです。新しく入ってきた守衛さんによくつかまっていたという逸話が残っているほどです。トヨタの上司は、報告をすると必ず「本当にお前は現場を見たのか」が口癖でした。

海外と日本のもう 1 つの違いは、育てる文化と雇う文化ですね。一般的に海外は、企業内で人を育てる文化ではなく、でき上がった人を外から採用するという考え方で。だから、海外の現場はいろんな企業のカルチャーがミックスされていることが多いですね。

長島 海外拠点のカイゼンで注意すべきことは何でしょう。

小森 トヨタ方式の導入に際して留意したことは、そのやり方がいかに理にかなっているかを現地の人に理解してもらって、腹に落とし込んでもらうことです。一旦腹に落とし込んでもらえば、彼らの動きは極めて活発になります。

長島 先ほど、ビッグデータのお話が出ましたが、AI と「にんべんの付く自動化」の進化についてはどうお考えですか。

シニアの活用はチーム単位が有効

小森 無数の現場改善の実績をビッグデータにため込んでおけば、新しい問題に直面した時に共通する類似のデータを引っ張り出して、ベストの改善策を提示してくれるようになるのではないかと期待しています。良い流れを作るための、段取り替え時間の圧倒的短縮についても、過去の無数の生産技術の情報から、ベストマッチの情報を引き出してくれるのではないのでしょうか。

にんべんの付いた自動化の最終的な目的は、異常があったら機械を止めることで、自動機から監視の人を不要にして人と機械を分離できるようにすることです。自動機であるにも関わらず監視の人がいる場合は、何らかの理由があるはずです。すなわち、時々故障する、不良が発生する、といった問題を解決するにも、AI は過去のデータに基づいて即刻正しい診断をするなど活躍の場があるのではないかと思います。

長島 最後にもう1つ、多くの日本企業にとってシニアの活用が経営課題になっていますが、御社の経験も踏まえて、うまくいくコツはどんなところでしょうか。

小森 当社が起業以来 10 年以上も、それなりに業容を拡大しながらやれてきたとすれば、チームでやっているのが理由でしょうか。新しい分野の案件が来たとき、1 人だと不安で二の足を踏んでしまいがちですが、チームだと知恵を出し合い、前向きな方向付けがしやすい。また、自治体などが地元の企業と退職した人のデータをマッチングさせる取り組みをしていますが、点と点でズバリこの技術が欲しいというベストな組み合わせは難しいと聞きます。マッチングという意味でも、チーム単位で動く方がよいと思います。

長島 今日お話を聞くまで、TPS はどちらかと言うと生産性の分母を小さくするのに重要な要素だと捉えていました。でも、人づくりというか、新しいことにチャレンジする人や組織を支える仕掛けとして捉えるべきである、つまり分子を大きくするという要素を重視すべきかなと思いました。

小森 そうかもしれません。自動化やジャスト・イン・タイムの背景には、暗黙知であるトヨタウェイがあります。人を大事にする、人を育てる、そして新しい価値を生み出す。ここに尽きると思います。

長島 これからも、ぜひ和ノベーションの仲間として一緒させていただければと思います。今日はありがとうございました。

