

CONSULTANT VIEWPOINT

新たな未来へ導くコンサルタントの視点

Value-added Productivity

ものづくりの原点へ ー付加価値生産性を高めるー

2019年12月に端を発した新型コロナウイルス感染症は瞬く間に全世界へとひろがり、人々の生活のみならず、産業界にも計り知れないダメージを与えた。そこから3年。現在は以前の日常を取り戻しつつあるものの、世界に与えたインパクトは大きい。

その後も日本の製造業を取り巻く環境は刻一刻と変化を続け、国際情勢に伴うリスクの拡大、環境問題、人口減少など、その課題は噴出する一方である。また経済成長率では、顕著な上昇を続ける米国や中国に対し、日本のGDPは1995年以降ほぼ横ばいとなっている。かつて「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と高く評価されていた高度経済成長は見られなくなってしまった。

しかし、これまでも日本の製造業は革新的なアプローチや効率的なプロセスの採用によって、競争力を維持し、さまざまな困難に立ち向かってきた。混迷を極める今だからこそ、改めてものづくりの原点を見つめ直し、付加価値のある高い生産性へとさらに進化させていかなければならない。そして、高度な技術と品質を備えた製品やサービスの提供を実現することで、まだ見ぬ姿へと生まれ変わることができるはずだ。国内外で数多くの製造業を支援してきたテクノ経営総合研究所のコンサルタントが、新たな未来へ導くための戦略を3つの視点から提言する。

VIEWPOINT 1 高村 光二（西日本事業部 第3カンパニー カンパニー長）



今後拡大していく人手不足に対して必要な施策とは
「利益を確保していくための改革と人材の成長を両立させていく」

総務省の発表によると、住民基本台帳に基づく2023年1月1日時点における日本人の人口は1億2,242万3,038人、前年から80万523人の減少となり、14年連続で減少が続いている。また、少子高齢化の影響により、日本は諸外国と比べ、労働力人口の減少がいち早く発生しているといわれており、これから10～15年の間におおよそ10%の労働力人口が減ってくると予測されている（図1）。労働力＝人員の減少は避けられないため、今後の対策として生産性を向上していかなければならないという課題が見えてくる。

さらには原材料やエネルギーコストの高騰、環境問題への対処としてエネルギーの原単位削減といった省エネの推進など、製造業を取り巻く環境は厳しさを増す一方で、課題が山積している状況だ。今まで通りの経営では難しく、改革を進めていかなければ生き残っていけない。そして、本当の危機に陥ってしまえば、何もできなくなってしまう。いかに問題が大きくなる前に対処していくかが重要である。

現在はコロナ禍での採用抑制の反動や離職の増加による売り手市場の傾向が強く、また経済活動の再開や正常化に伴い、慢性的な人手不足がより顕在化している。こうした中で、製造業においても人材の確保はある意味、永遠の課題となっているが、厳しい環境の中でいかに優秀な人材を確保して改革を推し進めていけるかがポイントとなる。当然、外部からの採用を試みるわけだが、なかなか自社の求める人材と巡り合うのは難しい状況だと思われる。将来を見据え、安定的な経営を実現していくためには、やはり自社の人材を育成、成長させていくことが急務である。

では、どうやって人材を成長させていくのか。これは各階層で悩まれている内容が異なる。現場の担当者～主任クラスでいうと、新人育成にかかる時間やミスの再発防止などが挙げられる。こうした悩みには作業をシンプルにし、必要なスキルレベルを下げるスキルレス・アプローチや作業自体のやり難さ、ミスリスクを下げる取り組みが効果的である。知識や技術を詰め込むだけでなく、自身で問題を捉え、対処を考える改善教育が必要となってくる。

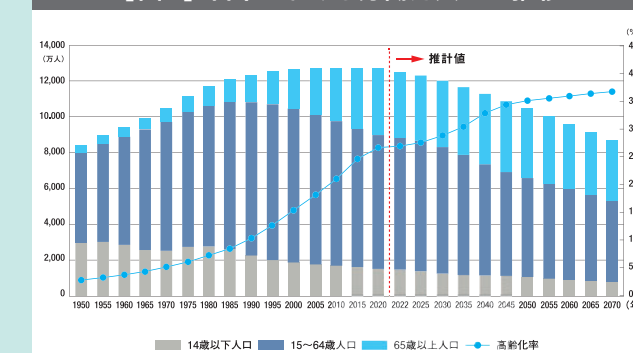
次に課長・係長クラスといった管理者層だが、ここでは新任管理者が活躍できない、将来を見据えた行動がとれ

ないといった悩みが挙げられる。管理職という立場では求められる能力が異なってくる。そのため、管理職へ昇格する前から問題解決といった能力を経験しておく、あるいは定期的な業務の棚卸を行い、作業レベルの業務をできるだけ部下に移すといったことが大切になってくる。管理者層は、作業ではなく問題の解決や改善に取り組むことで会社や組織に貢献すべきで、そのためには視座を高め、目指す将来像を具体的にイメージさせて、将来に向けた行動を促したい。

最後は部長クラスの経営幹部層となる。ここでは、部門の壁などが邪魔をして会社全体を意識した行動ができないといった悩みが挙げられる。本来実施すべきことは会社の掲げる目標へ到達するために全体を見据えた采配が求められる。自部門の目標に固執し、組織の壁を生み出すようでは本末転倒である。自部門の環境を整えることも大切だが、それ以上に全体の目標を捉え、部門間の連携を強化し、会社の利益や成果を創出していかなければならない。

企業の成長には利益の確保が必要で、そのためには改革の推進とそれを実現する人材の育成、成長を同時進行で両立させていかなければならない。製造業は非常に厳しい状況に置かれているが、これまでもさまざまな荒波に立ち向かい、成長を続けている。その原動力となるのは、やはり人材の力である。この荒波に負けず、強い企業へと成長していただきたい。

【図1】日本における労働力人口の推移



（資料）棒グラフと実線の高齢化率については、2020年までは総務省「国勢調査」（2015年及び2020年は不詳補定値による）、2022年は総務省「人口推計」（令和4年10月1日現在（推定値））、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（令和5年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

VIEWPOINT 2 山本 知秀（プレーン事業部 プレーン国際カンパニー 本部長コンサルタント）

かつてない高コストや人材不足の中で好機をつかむために
「価値観を劇的に変えることこそが、経営に革命を起こす」



現在、製造業は非常に厳しい環境にさらされている。原材料やエネルギーコストの高騰と供給への懸念、人材＝労働力の不足、人件費の上昇、品質・納期への要求の高まり、ニーズの多様化に伴う多品種小ロット化、内示と確定のブレ＝受注・仕事量の不安定化など、さまざまな問題が押し寄せている。ただ、こうした状況だからこそ、製造業の本質的な部分、原材料、人、設備、エネルギーといったインプットに対して、いかに付加価値を付けて製品としてアウトプットするのか、いかにして生産のパフォーマンスを上げていくのかといった課題がますます重要となっている。

「革命」という言葉には「価値観や行動が急激、広範囲にわたり変化する」といった意味があり、今まさに求められているのは、現場の生産性を激変させ、革命と呼ぶにふさわしいほど、経営を大きく改善させていくことではないだろうか。こうした変貌を遂げる企業には成功を実現させる共通の条件、いわば秘訣といったものがあり、いくつか紹介していきたい。

まず初めに「価値観を合わせる」といったポイントが挙げられる。設備の自動化で例えると、中長期的には非常に重要だが導入コストが高く、費用対効果への検証が必須となる。モノの加工、梱包、検査、運搬等を自動化したいとよくお聞きするが、私が実際に携わった10社以上の事例をもとに作業比率を調べると、平均して加工・検査は23%、運搬は13%、その他65%（手待ち、カラ歩行、会話、電話、閑視、モノ探し、手直しなど）といった結果になった（図2）。残念ながら本当の価値を生んでいる作業はおおよそ2～3割で、7割程度が付加価値を生んでいない、つまり改善の余地がある時間となり、自動化をする前にまずはこうしたムダを減らすことが優先になる。このように、何が価値を生み、何がムダなのか、「価値観」に対する目線を合わせることが非常に大切となってくる。

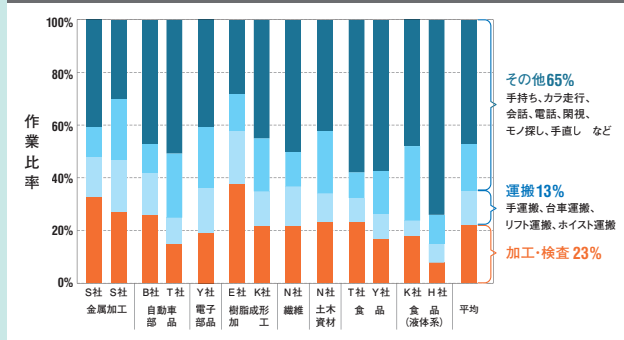
次にポイントとなるのが、「前提を見直す」という部分である。価値観を合わすことができれば、どうすれば価値の密度を高められるのかといった部分が重要となる。これまでは、顕在化した問題への対策や原因追及～再発防止

には「なぜ」といった思考でアプローチをしていた。しかし私は、「そもそも」という思考でのアプローチをお勧めする。4M（人・材料・機械・方法）と環境が前提となって作られた一定の管理レベルに対し、「なぜ」を用いたアプローチではマイナスを抑え込んで一定の管理レベルへ戻す、維持するという考え方となる。「そもそも」でのアプローチは、管理レベル自体を見直し、全体を引き上げる考え方となる。つまり、潜在化しているムダを発掘する、原因追及ではなく制約そのものを疑う、コスト膨張を抑えるのではなくコストの源を破壊するといった考え方に変えていく。前提そのものを見直すことで、勝ち残るための競争力を高めていけるのではないだろうか。

最後に、いかにして経営成果へつなげるかという点である。価値とムダの視点を合わせ、「そもそも」の思考で前提を見直し、そこから生まれた余力を経営成果へつなげていくためには、①付加価値工数を増やす（受注増）②保有工数を減らす（省人化）③「新たな価値」を加える（活人化）の3つの手段が考えられる。現場工数を構造化し、日々の生産性をしっかりと計測して解像度を上げ、質の高いPDCAサイクルを回す。その結果、余力を管理し、さまざまな経営成果を新たに生み出していくことが可能となるのである。

価値観が変わることで考え方が変わり、行動が広範囲に劇的に変化する。まさに、この価値観が劇的に変わるからこそが、経営に革命を起こす全ての出発点ではないかと思う。

〔図2〕さまざまな業種における作業比率の比較



（資料）13社の1日における作業比率（当社調べ）

VIEWPOINT 3 藤井 秀文（海外事業部 TMCT カンパニー長）

海外生産拠点の収益を改善していくポイントとは
「日本とは異なる収益構造の理解と現地人材の育成が必要」



新型コロナウイルスの感染拡大から3年以上が経過し、日常生活や経済活動は以前の姿を取り戻しつつある。2022年5月以降に中国のロックダウンが解除された影響などにより、部材不足や供給不足は緩和傾向となっているが、地政学リスクの高まりに伴う原材料価格やエネルギー価格の高騰は継続しており、事業環境の不確実さは増す一方だ。

このような社会情勢の中、海外生産拠点の事業を継続していくためには、やはり収益改善が不可欠で、そのためには本質的な問題点と向き合う必要がある。海外生産拠点で収益が改善できない本質的な問題点として、その課題は大きく8つに分けることができる。

- ①生産量の減少
- ②人件費の高騰
- ③原材料の高騰
- ④品質問題(不良原因を追及する弱さ)
- ⑤低い労働生産性
- ⑥コストリダクション要求
- ⑦安全への意識
- ⑧暫定的な対策に終始

いくつかポイントを説明したい。まず人件費の高騰についてだが、もともと安い人件費を求めて海外へ進出したという経緯は多いと思われるが、この人件費が上がってきてしまうと、どうしても利益を圧迫してしまう。コロナ前の中国では人件費の高騰で人に頼った生産はできないということで自動化の方向へ舵を切った。中国よりもさらに人件費の安いベトナム、インドネシア、タイ、フィリピンといったASEAN各国においては、まだまだ人に依存している部分があるものの、この2～3年でやはり人件費は何もしなくても上がっていくという状況である（図3）。

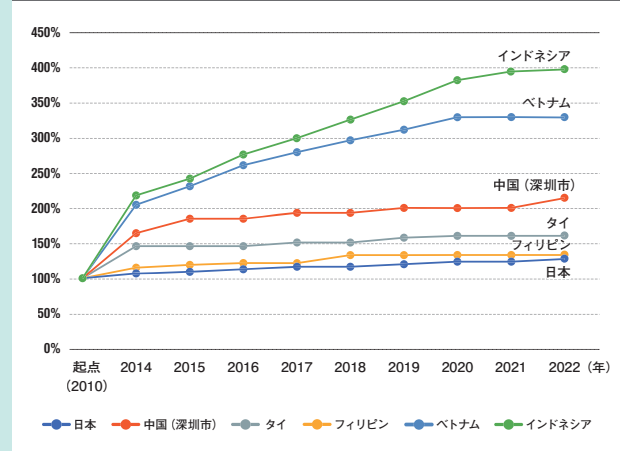
次に原材料の高騰だが、実は海外生産拠点ではこちらの方が重要となってくる。その理由は、日本と根本的に違う収益構造にある。売上高の比率でみると、原材料費の占める割合は日本では約30%に対し、海外生産拠点では約50%を占めている。そのため、原材料費の高騰が与えるダメージは大きい。また、手直し工程ありきといった生産体制をとる海外生産拠点では、不良などの仕損費が増える

とダイレクトに利益へ影響を及ぼしてしまう。人件費の高騰を先に挙げたが、実はこの収益構造でみると海外生産拠点における人件費の割合は5～10%あたりが一般的で、日本のように5割近くを占めるような所はあまり多くない。そのため、人件費の高騰はもちろん課題ではあるものの、それ以上に原材料費の高騰が深刻な問題となっている。

では、こうした厳しい状況の中でどのように対応していくべきなのか。それは、“人”に注目するべきで、日本人ではなく“現地の人材”をいかにして育成していくかという点が考えられる。進出した国で業績を向上させていく原動力は日本人の駐在員ではなく、やはり現地の人々となるが、そういった工場で働く現地の人々は、管理職や現場のワーカーを含め、指示待ちの人材が多いと思われる。日本人駐在員が在任中に、いかにして現地人材を自分達と同じような思考や改善活動が実施できるレベルまで育成できるのか。それが実現できれば、現地の人々が自ら考え、行動していくことが可能となり、自ずと品質が改善され、不良が減り、生産性も上がって収益は改善されていくはずだ。

現場の生産を支えるのはまだまだ“人”に依存する部分が大きい。現地人材の経験と知識を養い、さらに知恵へと昇華させ、自分達で成長していけるサイクルを創り出すことこそが、未来を支える礎となるはずだ。

〔図3〕国別最低賃金の上昇率推移（2010年起点）



（資料）各国労働省及び統計局資料をもとに作成（当社調べ）