

人手不足により納期遅れ対策が重要になってきた

本間 峰一

製造業の環境変化と生産管理

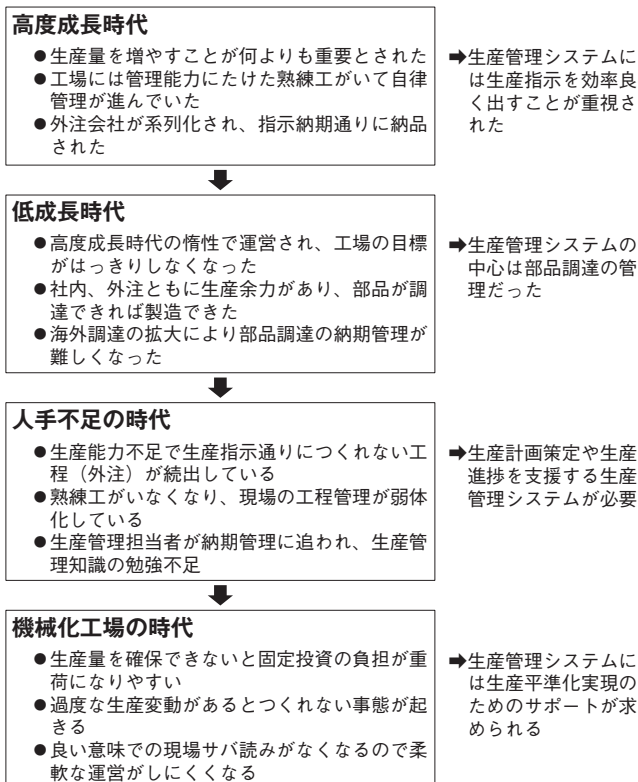
約20年前のバブル崩壊以後、それまで右肩上がりを続けていた日本経済の成長は鈍化してしまいました。その煽りを最も受けたのが日本の製造工場である。折からの海外生産や海外調達への拡大なども影響し、数多くの工場が閉鎖に追い込まれた。残った工場も生産余力を持て余し、製造現場は注文に対応できればいいという形でムダな作業や在庫は放置され、部分最適生産が蔓延しているとい

た状況も散見された。在庫過多問題にしても利益問題にしても売上が増加すれば何とかなると考えていた経営者もたくさんいたようだ。

生産管理システムは、生産伝票さえ発行されていれば十分な状態だった。コンピュータシステム＝生産伝票発行機と考えている工場関係者もいる。せっかく生産管理システムで収集した情報を誰も見ていないといった工場も見受けられた。今もこうした工場風土を引きずっている企業も多いかと思う。

ところが、3年くらい前から日本の工場を取り巻く環境が激変した。今までのゆるい生産管理では変化に対応できず生産現場が混乱している工場が続出している。時代の変化とともに生産管理システムの考え方と役割も変わってきている(図1)。

図1 事業環境変化と生産管理システム



人手不足時代の到来

工場にとっての最大の問題は人手不足が深刻化したことである。日本の少子化問題は10年以上前から心配されていたことであるが、工場の海外移転や非正規雇用労働者の増加により、工場現場ではそれほど大きな問題とはされていなかった。

ところが3年くらい前から、工場の人手不足問題が急速に広まってきた(図2)。特に高齢化による熟練工の不足が深刻だ。高度成長期に工業高校卒として大量採用された熟練工の多くが65歳を超え始めており、雇用延長も難

図2 人手不足問題

- 少子化の影響で若年労働者が絶対的に減っている
- 高度成長期に入社した熟練工が退職時期を迎えた
- 年収制限があるため、主婦パートが残業してくれない
- 低成長時代の派遣社員依存により正社員が会社内にいない
- 工場は3Kや派遣職場イメージが強く若者が就職しない
- 外国人技能実習生が集まらない
- 工場労働者の給料を抑えすぎたために人が集まらない
- 事業承継してくれる後継者がいない

人手不足問題は大企業よりも中小企業の方が深刻

しい状態となりつつある。

さらに年収規制による主婦パートの勤務時間上限問題が軽作業現場の人手不足を生んでいる。中小製造業の現場を支えていた外国人技能実習生に対する規制強化、IT業界などの他業界への若者の流出なども重なって製造業界全体の人手不足問題が深刻化しており、製造能力不足による納期遅延に悩まされる工場が続出している。

たとえば次のような問題が起きているが、皆さんの会社ではいかがだろうか。

「人手(能力)不足のために取引先からの短納期要求に対応できそうもない」

「下請け会社や部品会社の能力不足により部品が手に入らない」

「注文はあるが、能力不足のために注文を断るしかない」

「注文が増えた分だけ外注依存が増えてしまい、利益につながらない」

こうした状態に追い込まれている工場の生産管理システムは生産伝票発行機ではすまない(図3)。製造現場が指示通りにつくれることを重視した生産計画を策定することが求められている。その実現のためには生産計画立案段階や受注交渉段階で製造能力の調整をする必要がある。生産管理システムは生産指示書をただ印刷するだけでなく、工程負荷調整や納期管理を的確にサポートするシステムでなければ役に立たない。

こうした問題を背景に、最近になってあわてて生産管理システムを入れ直したり、スケジューラを追加導入したりする工場が増えている。

しかし、旧来の現場主導型の生産システムをそのままにしている工場に対して新しい生産管理シ

図3 生産伝票発行機への疑問

- コンピュータ導入で管理スタッフの仕事が増えている気がする
- 前よりもリードタイムや在庫が悪化したり、欠品が増えたりしている気がする
- 生産管理システムを入れたのに納期遅れ品がいつ完成するのかわからない
- 伝票発行にしか使っていないのに、導入費用や維持費用が高すぎる
- 依頼した経営管理資料や業務管理資料がなかなか出てこない(データがない?)
- Excel資料はたくさん出てくるが数字は本当に信頼できるのだろうか
- 生産管理パッケージを入れたのになぜ担当者はこんなにExcelを使うのか
- 生産業務上の問題点や課題はコンピュータでは把握できないものなのか

経営者は内心では疑問に思っても、ITの素人なので口に出しにくい
→盲目的にベンダ提案に載せられて生産管理パッケージを導入したことで、生産システムに問題が生じている工場が増えている

システムをただ導入しただけでうまく機能するわけがない。特に製造現場が生産管理システムの指示通りに製品をつくっているのかどうかかわからない状態でシステムだけを強化しても無意味だ。

生産管理システムを新しくする前に製造現場がどういった形で生産しているのかの確認が必要である。具体的にいえば、製造指示にはどう対応しているのか、製造指示通りのリードタイムで製造できているのか、在庫は十分に管理されているのかといったことである。こうした情報は現在、使っている生産伝票発行機状態のシステムを使うことでも最低限のものは収集できる。

こうした情報を用いて自社の生産システムの実態を見極めてから生産管理システムの検討に取り組むことが大切である。

外注利用が納期対応の リスクとなった

製造現場の生産能力不足問題は自社工場だけでなく外注先や部品会社まで広がっており、生産計画もしくは生産指示通りにつくれない製品が増えている。

日本の多くの工場関係者は、生産余力が足りなくなったら外注工場に頼ればよいと考えているようだ。今までは過去に投資した設備が余剰生産能