

✕  
第1回

# TOCは非製造業でも有効

中核問題の約95%は「方針の誤り」にある

久道 雅基

日本総合研究所  
研究事業本部 上席主任研究員

hisamichi.masaki@jri.co.jp

変革の必要性を感じていない企業はゼロに等しい。ほとんどの企業は多かれ少なかれ、様々な業務分野あるいは全社の改革に取り組んでいる。しかし、その多くが当初期待したほどの効果を上げられていないのもまた事実ではないだろうか。

一体何が、大きな効果の実現を阻害しているのであろうか。そこで本連載では、TOC(制約条件の理論: Theory of Constraints)をどう企業変革に活用できるかを、紹介していきたい。

## 広範囲な企業変革ほど阻まれる

「自社が提供する製品・サービス分野の需要が減少している」競争の激化でシェアが低下している。こうした外部環境の悪化を受けて、自社の経営や部門の業務を見直そうと奮闘中の経営者や管理職、社員は少なくないだろう。

ほとんどの経営者・管理職そして社

員はレベルこそ違えど、「自ら変革しなければ将来的に生き残っていけないのではないか」と漠然と考えているはずだ。

ところが明確な目的意識を持って改革に着手した企業のほとんどが、期待したほどの効果を上げられず、限定的な効果にとどまっているように思える。

筆者は素材メーカーのエンジニアからコンサルタントに転身して以来、様々な業種、規模の企業に対しBPR(ビジネス・プロセス・リエンジニアリング)とERP(エンタープライズ・リソース・プランニング)の導入支援を手掛けてきた。

特にここ数年は多くのサプライチェーン・マネジメント(SCM)分野のプロジェクトにかかわった。そうした複数のプロジェクトの経験を振り返っても、「企業あるいはサプライチェーン(企業間連携)の変革を実践し、定着させることがいかに難しいか」を痛感するのである。

特に変革の対象範囲が広ければ広いほど、社内からの「総論賛成、各論反

対」の大合唱に包まれてしまうケースが多い。筆者らコンサルタントとプロジェクト・メンバーが協調して策定した全体構想に、いったんは経営陣や各部門の長も了解したにもかかわらず、より具体的な新しい仕組みを設計していく段階になると、現場のみならず各部門担当の役員や部門長がプロジェクト推進に反対する立場に回ったりするのである。

かといって、プロジェクトのスコープ(範囲)を狭く限定し、目的を絞ってスタートすることは良策とはいえない。こうした限定的なプロジェクトの施策はある部分では確かに有効に見える。だが、プロジェクトのスコープ外の業務プロセスとの統合を詳細に検討していくと、明らかな不整合が露見する場合も多いのである。

「器」を替えるだけでは足りない

また、企業の経営者は、部門間連携の向上や重複業務の排除、簡素なビジ

ひさみち  
まさき氏

1984年茨城大学工学部卒業後、横浜ゴム新製品開発部門を経て、90年に日本総合研究所入社。専門はマーケティング戦略、SCM戦略、ERP戦略、経営革新の推進など。米AGI認定TOCコンサルタント、独SAP認定コンサルタントの資格を持つ。

ネスプロセスの実現を目指す手段として組織改革に着手したが、傾向が強い。つまりは組織の統廃合や、悪く言えば人心の一新と称した首のすげ替えである。

あるいは、社員の意識改革、行動の变革、企業文化の改革を図ろうと人事戦略の再構築や人事制度の改革に着手する経営者もまた多い。

しかし、これらの施策も、結局は限られた効果を出すにとどまる場合が多いようである。

というのも最近、組織改革、ビジネスプロセス再設計、業務機能の再定義など諸施策を総合的に盛り込んだBPR & ERP導入プロジェクトや、SCM再構築プロジェクトをすでに完了したと言われている企業から「プロジェクトは完了し、ITを活用した新しい業務の仕組みが整備できたのに、『期待した効果を実際に上げられていないのではないか』と経営陣から指摘されている」との相談を受ける機会が増えてきたからだ。

これは器 組織、人事制度、情報システムや仕組みなどを替えただけでは、企業変革という本来の目的を達成できないことを示しているのではな

いだろうか。外部環境の急変といった不確定要素は存在するにせよ、想定した効果を上げられないプロジェクトには最初から何かが不足していたと考えるべきだ。

この問題は製造業やサービス業などの一般産業分野に限ったことではなく、政府・公共機関の変革にもあてはまる。

### 企業変革にTOCを適用する

筆者は、変革を妨げている本質的な「制約条件」を本当の意味で理解することこそ、企業変革プロジェクトに必要なのだと考えている。そしてTOCをそこに適用できるのである。

TOCとは、企業、サプライチェーン・バリューチェーン、政府・公共機関などの様々な仕組みや構成組織といったシステム全体を1つの組織と見なして、一見複雑に見える問題に対し、シンプルなソリューション(解決策)をシステムティックに提供する経営哲学のことである。単なる生産現場向けの理論ではない。

TOCを編み出したエリヤフ・ゴールドラット博士は生産現場のみならず、マー

ケティングやサプライチェーンの本質的な問題を解き明かせるように、TOCの理論を絶えず進化させてきた。複数企業や組織から成る「システム」における本質的な制約条件を特定して解消し、適切な意思決定にTOCが役立つことはすでに事例で立証されている。

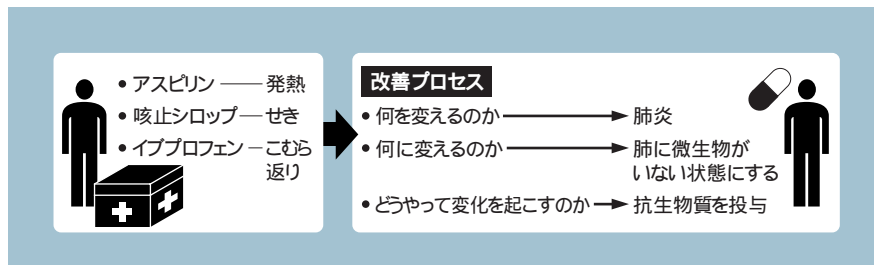
しかし、日本ではまだ、TOCは単なる生産革新の手法だという誤解が根強くある。TOCのごく一部分に着目し、生産スケジューリングの理論だけを指すと信じている向きもおられるようである。1997年に日本で初めてTOCを紹介した書籍の内容や、そもそもの成り立ちが、TOCをそのように狭い適用範囲の理論だと誤解させてきたのだらう。

2001年5月に日本語版「ザ・ゴール」(ダイヤモンド社刊)が出版されると、第2次TOCブームが巻き起こったが、この書籍がさらにその印象を一層植え付けてしまったようである。

かくいう筆者が在籍する日本総合研究所も当初は同様だった。97年からTOCを研究し、98年には米国からTOCの専門家を招いて教育を受けてコンサルティングに適用していたのだが、当時はTOCは生産革新の手法であるとの印象を持っていた。

ところが2000年に、米国のソフト会社であるマピックス社の福島正信氏の紹介で、ゴールドラット博士が設立した米AGI(アブラハム・Y・ゴールドラット・インスティテュート:ゴールドラット協会)と会談した時に、TOCとは企業を広範囲に変えることができる理論であることを痛感した。そこで、日本総合研究所は

安易に個々の症状に対処すると完治はかえって遠のく



2001年からAGIと正式に業務提携して、TOCによる企業変革コンサルティングを手掛け始めたのである。

TOCが単なる生産革新の手法でないことは、今年2月に出版された「ザ・ゴール2」(ダイヤモンド社刊)の発刊以後、徐々に認識されつつある。主人公は「思考プロセス」をベースに、マーケティングやサプライチェーン・マネジメントの改善に取り組んでいる。

しかし「ザ・ゴール2」の発刊を待たずして、TOCの生産以外の業務や非製造業への適用可能性に気づいていた方がいたことも事実である。

日本総合研究所がTOCについて相談を受けるケースは最近非常に増えているが、生産業務分野の相談は約半数で、残りの半数は企業変革を検討あるいは推進中の経営企画部門や経営者からのものだ。企業規模・業種は関係なく、大手から中小企業まで幅広く関心を集めている。

### 本質的な制約条件を特定しよう

現在、米AGIは企業戦略からマーケティング、サプライチェーン・マネジメント、セールスに至る広範な分野において、8種類のソリューションを用意している。

TOCを用いて変革を実践する際に、プロジェクトのスコープには変革の対象となる分野だけを入れるのではなく、広範囲に分析対象を広げることが重要である。必ずしもプロジェクトを全社に拡大する必要はないが、特定分野の変革であっても、本質的な制約条件を十分

に把握できなければ、TOCの手法を部分的に用いたところで有効に機能しないからだ。

しかも本質的な制約条件とは意外なところにある場合が多い。なかには、実は何人もの人々が本質的な制約条件に気づいていたのに、長い間放置されてしまっていたというケースもある。それを見つけたし、白日の下にさらすことこそが、変革の目標を達成するための第一歩である。

米AGIは本質的な制約条件を探し出す重要性を、「医者と患者の例え話」で説明している。

人間は、病気になるとしばしば複数の症状を示す。発熱、悪寒、筋肉痛、せきなどである。最初、病人は勝手に自己診断をして、個々の症状それぞれに対応する薬を別々に飲んだりして対処する。ところが、根本的な病気の原因が別のところにあるケースが多いため、対症療法では完治しないばかりか、かえって症状を悪化させる場合が多いのである。これと全く同じことを企業がしてしまうケースが実は多い。

病気の原因を特定したうえで、肺炎を引き起こす細菌やウイルスの肺への侵入といった根本的な病気の原因を特定し、抗生物質を投与することによって初めて、病人は症状を全体として克服できるのである。

この病人の例えは、TOCの哲学を見事に言い表している。TOCの根底にあるのは、「この世の中に複雑なものはない」、「この世の中に相矛盾するものはない」という自然科学の考え方である。

これはゴールドラット博士の専門分野が物理学であることに由来する信念でもある。

つまりTOCでは、表面的に見えている多くの好ましくない問題とは、本質的な問題が部分的に現れたのだとらえ、その本質的な問題を特定することで一気に短期解決を図る。

従って、企業などの「システム」の問題を解決するに当たってのプロセスは非常にシンプルである。利益の最大化というゴールに照らしながら

「何を変えるのか」 中核問題を特定する

「何に変えるのか」 完全なソリューションを策定する

「どうやって変化を起こすのか」

実行計画を策定する

という3つの問いを繰り返しつつ、「継続的改善プロセス(POOGI:プロセス・オブ・オンゴーイング・インブルーメント)」を実現していく。

政府や公共機関など営利を目的としない組織の場合には、その組織のゴールを利益ではなく、別なものに明確に定義する必要がある。それでも解決プロセスは企業の場合と全く変わらない。

ちなみに米国では医療機関や、国防総省、空軍といった団体もTOCを活用している。

中核問題というと、表面的には製造装置の生産能力や営業担当者の人数といった「リソースの制約」や、需要不足といった「市場の制約」によって引き起こされていると思われがちである。

ところが、今までの経験から言うと、

中核問題の約95%は「方針(ポリシー)の制約」が引き起こしている。無意識または暗黙の方針や評価指標(メジャーメント)によって従業員の行動が誘導された結果、問題や望ましくない結果が生じているケースがとても多い。こうした行動ルールやマネジメントの仕組みによる制約を、TOCでは方針の制約に分類している。

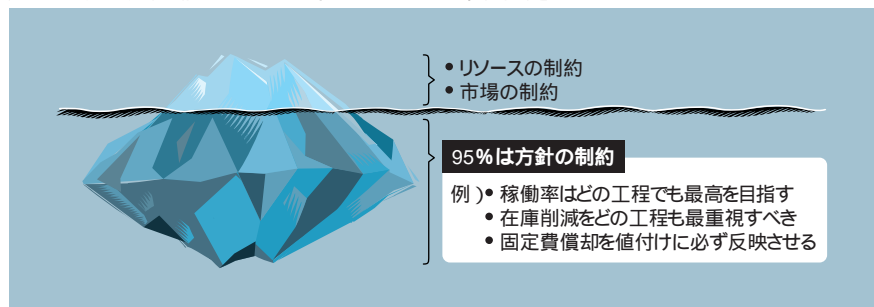
つまり大多数のケースでは、中核問題(中核的な対立)を引き起こしているものは、方針の制約の背景にある、無意識に受け入れていた考え方あるいは前提条件(アサンプション)なのである。この点に着目して変革の方向性を定義したうえで、プロジェクトを推進できれば、短期間に劇的な改善を実現できる可能性が大きいのだ。

TOCに挑戦して、1年もの期間をかけてもさしたる効果が上がらなかった取り組みがあるとするれば、フォーカスするポイントを誤っている可能性が高い。米AGIの見解では、それはTOCを正しく理解した取り組みとは言えない。

ダイヤモンド社のウェブ・サイトによれば、米国の著名な経営学者であるピーター・F・ドラッカーも「ザ・ゴール」に寄せた推薦文の中で、このように語っている。「製造業ではなく金融機関などにTOCを適用して目覚ましい成果を上げた。そして、その成果とは、問題が少しずつ改善されていくというよりも、一気に解消してしまう形で表れることが多かった」。

では非製造業で実際に見られた制約条件について、比較的分かりやすい

見えにくい方針の誤りこそが大半のケースでは中核問題



事例を紹介して、第1回目の締めくくりにしたい。

### 価格の方針が制約条件のケース

これは数年前にある情報処理サービス企業に見られた方針の制約である。仮にA社としておく。このA社は通常のシステム開発事業のほかに、受託情報処理サービス事業を手掛けていた。

A社ではある時期から、この受託情報処理サービス事業部の売り上げが徐々に減少してきた。そこで経営陣は同事業部の営業部隊に、新規顧客の獲得を強化するよう指示していた。ところが新規顧客の獲得どころか、既存顧客がますます離れようとしていた。さて、どんな制約条件があったのだろうか?

この受託情報処理サービス事業部には、以下のような事情があった。同事業部門は、コンピュータなど情報処理設備への初期投資が大きい装置産業である。このため、価格設定は固定費である設備導入コストを想定顧客数で配賦して利益を上乗せすることで定める

というルールが適用されていた。

顧客が拡大し処理業務が増えている時期は、ある一定の処理業務まではコンピュータ設備を増強しなくても対応可能であるから、顧客が増えればそれが利益増につながっていた。

ところが顧客が減少していく状況に陥った同事業部の営業は、同じ価格では固定費用の回収ができなくなるので、価格を上げ始めた。これがますます既存顧客の減少を招き、新規顧客の獲得を難しくしたのは火を見るより明らかである。読者には、どんな方針の制約が同事業の不振に拍車をかけていたのか理解いただけたらと思う。

上記のような極端な事例でない場合、本人たちが気づかない所に制約条件が潜んでいる場合がある。

そこで次回以降は、企業変革を阻害している制約条件の特定や解決策検討の概要、そして実際のプロジェクトの計画と推進方法、各分野での解決策などを紹介しつつ、TOCを用いた変革プロジェクト推進上の留意点を解説していきたい。(次号に続く)