

改善活動のマネジメント試論： 事後合理的改善アプローチと事前合理的改善アプローチ —A社における改善活動の事例研究—

坂 爪 裕

日本経済の低迷が続き、経営環境がますます厳しくなる中で、製造各企業は日々様々な領域において改善活動を実施している。このような改善活動が着実な成果を収め、企業競争力の向上に結び付くためには、長期間にわたる活動の継続を通じた組織全体での改善能力の蓄積・向上が必要となる。しかし、その一方で、改善能力の蓄積・向上を図る過程においては、様々な難しさが存在している。各企業は一体どのような点に留意して改善活動をマネジメントすれば、活動を長期継続的に実施し改善能力を蓄積・向上させることができるのだろうか。

本研究では、このような問題意識のもと、改善活動を組織全体での学習プロセスと捉えた上で、活動を長期継続的に実施し改善能力の蓄積・向上を図る際のマネジメント上の留意点について考察している。過去15年間にわたってトヨタ生産方式を導入してきたA社の事例分析を通じて、まず同社が事後合理性を追求することで、長期間活動を継続し、着実な成果を収めてきたことを明らかにしている。しかしその一方で、事前合理的に問題意識を形成することなく、特定的手段を前提として活動を継続してきたことによる課題についても述べ、これら事例分析の結果から、改善活動を行う際のアプローチとして、事後合理的改善アプローチと事前合理的改善アプローチの2つを提示し、改善活動を推進する際のマネジメント上の留意点について言及している。

I. 問題意識と研究の目的

日本経済の低迷が続き、経営環境がますます厳しくなる中で、製造各企業は日々様々な領域において改善活動を実施している。このような改善活動が、製品品質の向上や原価低減、リードタイムの短縮といった経営成果に結び付き、企業競争力の向上に寄与するためには、長期間にわたる活動の継続を通じた組織全体での改善能力の蓄積・向上が必要となる¹⁾。しかし、改善活動を推進するマネジメントの立場からみると、活動を長期継続的に実施し改善能力の蓄積・向上を図る過程においては、様々な難しさが存在している。例えば、企業の統廃合や組織改革・アウトソーシングなど、

1) 本研究では、改善活動を製造現場で日々繰り返し行われている問題解決過程 (March & Simon, 1958) として捉える。よって、ここで言う改善能力とは、問題解決能力のことを指している。

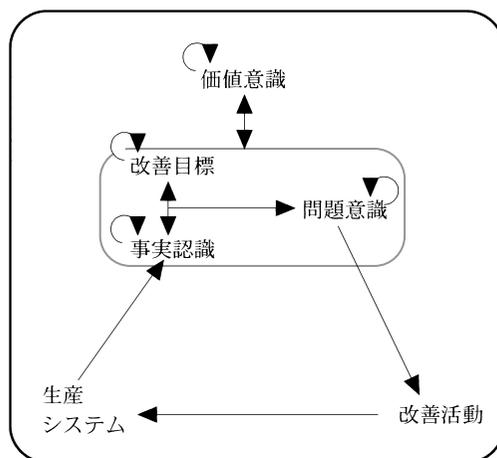


図1 改善活動のモデル

大きな効果を狙った派手な改革ばかりに目が向き、地道な改善活動が定着しなかったり、改善活動は行っているが短期的な成果に結び付きにくいいため活動を継続させることができず、その結果改善能力の蓄積・向上が十分に図れないというケースも多い。また、活動自体がマンネリ化して長続きしないといった問題点や、表面的に活動は継続しているものの対症療法的な改善を繰り返しているため、問題の本質に迫れず結果として改善能力の蓄積に結び付かないといった問題点もある。各企業は一体どのような点に留意して改善活動をマネジメントすれば、活動を長期継続的に実施し改善能力を蓄積・向上させることができるのだろうか。

本研究では、このような問題意識のもと、A社の15年間にわたる改善活動の分析を通じて、活動を長期継続的に実施し、改善能力の蓄積・向上を図るためのマネジメント上の留意点について、仮説的なフレームワークを構築することを目的とする。

Ⅱ. 本研究の視点

A社の事例を分析するにあたり、本研究では、改善活動を組織成員間の相互作用を通じた組織全体での学習プロセスとして捉え、ワンショットの改善ではなく、長期継続的な改善能力の蓄積・向上活動に焦点を当てる²⁾。このような改善能力の蓄積・向上活動を分析するにあたり、ここでは活動を行う主体の問題意識形成過程に焦点を当てたモデルを考える(図1)³⁾。問題意識形成過程に焦

2) 本研究では、組織学習という概念を組織成員間の相互作用を通じて、各個人が活動の良否を判断する際の拠り所としている価値基準の妥当性を吟味し、これが妥当性を失っている場合には、新しいものに置き換える過程と定義する。この定義は、Argyris & Schon (1978) に従うものである。

3) 図1に示す改善活動のモデルを考えるにあたり、川瀬(1995)『IE問題の解決』第1章「問題解決の問題」を参考にした。

点を当てる理由は、人が問題解決を行う際には、具体的な手段の選択よりも、「問題をどう定義するか」といった問題意識が重要であり、この問題意識が不明確なまま改善活動を継続しても、表面的に活動が継続するだけで、改善能力の蓄積・向上は十分に図れないと考えるからである⁴⁾。

図1は、改善活動という行為を介して、問題意識形成過程を中心とした主体の認識と客体である生産システムとの関連を循環的な因果の矢印で結び付けて概念化したモデルである。この図が示すとおり、ある主体が改善活動を行う際には、「この作業がムダだ」「この部分をこう変えたい」といった問題意識を抱いて活動を行っている。このような問題意識は、ある一定の時間的・空間的な認識範囲のもと、「将来こうしたい」という改善目標と、「現状はこうだ」という事実認識の差として生まれてくるものである。そして、この改善目標・事実認識・問題意識は、「こうすることが望ましい」「こうすべきだ」といったある一定の価値意識の影響を色濃く反映している。改善活動は、このような主体の認識（改善目標、事実認識、問題意識、価値意識）を前提として行われ、活動の結果が製造現場の工程や設備、情報システムといった生産システムに反映されることになる。

一方、人は改善された生産システムからも影響を受けて活動を継続する。変化した生産システムについて事実認識を更新し、現状が改善目標に達していない場合には更なる改善活動を、また改善目標が達成されている場合には、一定の時間的・空間的な認識範囲のもと、新たな改善目標を自ら設定して活動を継続することになる。そして、これらの活動の継続を通じて、活動自体の良否を判断する際の拠り所となっている価値意識の妥当性について吟味し、これが妥当性を失っている場合には、最終的に価値意識を変更することになる。

本研究では、このモデルを前提として、改善活動に従事する主体の認識がどのように変化してきたかを歴史的に分析することを通じて、改善能力の蓄積・向上過程を捉えることにする⁵⁾。

Ⅲ. 事例の概要⁶⁾

A社では1987年より、全社統一の改善活動を展開している。この改善活動は、顧客の注文を受け

4) 一般に問題解決過程とは、問題の認識、代替案の列挙、代替案の評価選択、実施、フォローアップといったステップで説明されている。このうち、本研究では特に最初のステップである問題の認識、つまり問題意識形成過程こそが問題解決過程の中で最も重要であるという立場で議論を進めている。

5) 図1の中には改善能力の蓄積そのものが表現されていないが、本研究では、図に表現した改善活動のサイクルが回れば回るほど、組織内に改善能力が蓄積されうると考える。

6) 事例の調査は、A社の全面的な協力を得て、1999年10月～2000年3月にかけて合計7回に及ぶヒアリング調査・製造現場見学、及び社内資料の収集・分析作業を中心に行われた。ヒアリングの対象者は、A社社長・JIT推進室員2名(当時)・工場製造管理部員4名(当時)・製造部員3名の合計10名である。調査の手順としては、各対象者毎に15年間にわたる改善活動の経緯について自由に回想してもらい、口述筆記を行った後に、可能な限り社内資料の収集・分析を通じて事実関係の裏付けを取り、不明な部分については再度ヒアリングを行って確認するというステップで行われた。調査結果の公表にあたっては、改善活動の実態を包み隠さず公開してもらうことを前提に企業名を匿名とした。

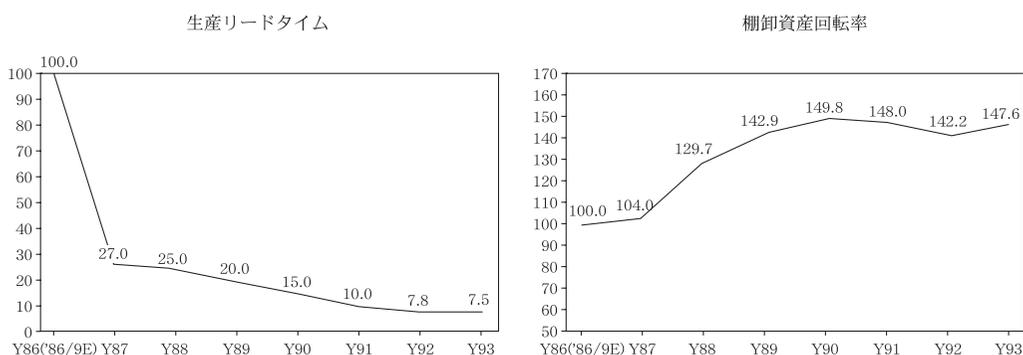


図2 A社における改善活動の成果

付けてから、製品を製造して出荷するまでの工場機能のすべてを対象として、工場にトヨタ生産方式の導入・定着・発展を図ることを目的とした活動である。活動の目標として、①徹底的なムダの排除により生産効率を高めること、②生産効率の向上を背景に顧客のニーズにフレキシブルに対応し受注拡大に寄与することの2点が挙げられている。このような改善活動を行うため、1987年1月、本社にJIT推進室を発足させ、工場に推進事務局を設置して、活動全体の企画・推進・支援を行っている。活動の推進にあたっては、トヨタ生産方式を専門とするコンサルタントの指導を受けている。その後、1991年10月からは、製造現場の原価低減だけでなく、間接部門も含めた改善活動にレベルアップするべく、活動の名称を変更して活動を継続している。

活動開始の前年である1986年から1993年までの7年間の活動成果をみると、開始当初の1987年から1990年までの4年間で急速に成果を上げており、その後はなだらかな上昇もしくは横這いといった状況であることがわかる(図2)。

IV. 改善活動を通じた組織学習過程

このようなA社における改善活動の事例に対して、図1に示した改善活動のモデルをもとに、工場の製造部(ライン)と本社のJIT推進室(スタッフ)の間でどのような相互作用が行われ、それぞれの認識がどのように変化してきたかを歴史的に分析した。以下は、ライン・スタッフの相互作用による組織学習過程を大きく5段階に分け、両者の認識変化を簡略化して記述したものである⁷⁾。

7) 一般に、スタッフは自ら改善活動を行うケースは少なく、様々な組織や制度を整備することで、ラインの改善活動全体を企画・支援する役割を演じている。そこで、スタッフの認識変化を記述するにあたっては、図1に示した改善活動のモデルのうち、「改善活動」を「企画・支援活動」に、また「生産システム」を「組織・制度」に変更して記述している。

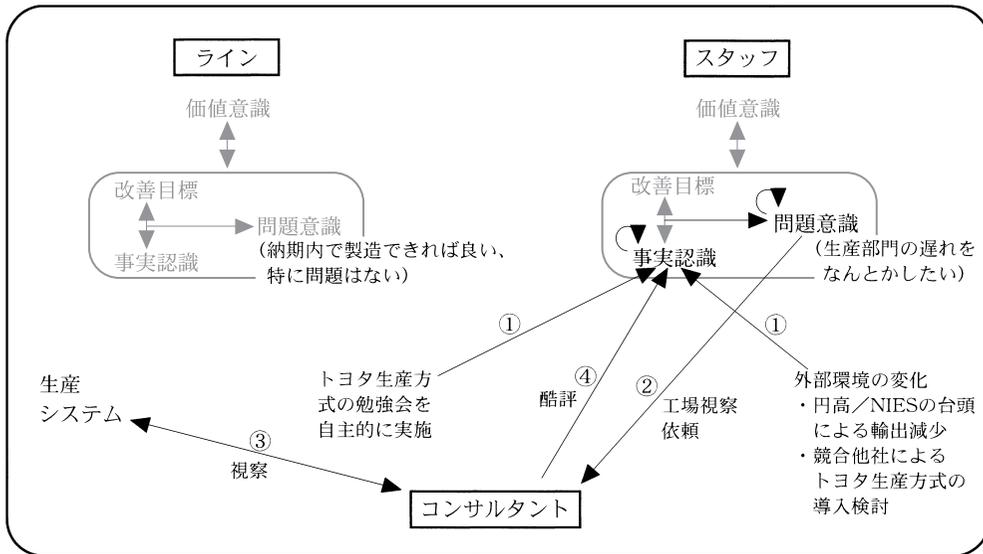


図3 改善活動開始前の状況（1986年）

1. 改善活動開始前：危機意識の向上（1986年）

A社のスタッフは、1985年後半から始まったプラザ合意による急激な円高や、NIESと呼ばれる東南アジア工業諸国の急速な台頭によって、このままでは製造コスト面から生き残れないのではないかと危機感を募らせていた。また一方で、競合各社が製造コストの削減を目指してトヨタ生産方式の導入を検討しはじめると、危機感は一層増した。このような折、1986年から、工場のラインでは、トヨタ生産方式の勉強会が自主的に行われ始めていた。危機感を抱いていたスタッフは、このようなラインの自主的な勉強会に次第に注目するようになり、一度トヨタ生産方式を専門とするコンサルタントに工場を視察してもらい、改善のアドバイスをもらおうということになった。しかし、実際に視察してもらおうと、その評価は惨憺たるものであり、スタッフの危機感は一層高まるものとなった。

この時期、スタッフは外部環境の急激な変化故に同社が危機的な状態に陥りつつあるとの事実認識だけで、必ずしも明確な改善目標や活動の前提となる価値意識を持っていた訳ではなかった。コンサルタントに工場を視察してもらった結果、この事実認識は一層強化され、「生産部門の遅れをなんとかしなければならぬ」という強い問題意識に繋がっていく。一方ラインは、自主的な勉強会を始めていたとはいえ、「納期内で製造できればよい、我々のラインに特に問題はない」という意識であり、改善活動に向けた具体的な問題意識を持っていた訳ではなかった（図3）⁸⁾。

8) 図3において色の薄い部分は、該当する項目に関する認識が存在しなかったことを示している。また、図中の数字は認識変化に至る時間的順序を示している。これらは、図7まで同様である。

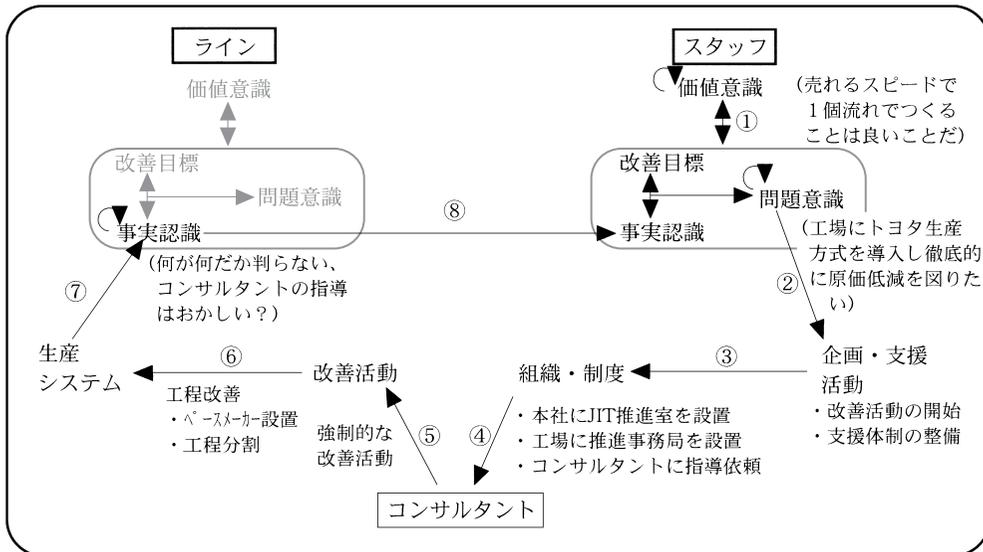


図4 トップダウンによる改善活動の開始 (1987年)

2. トップダウンによる改善活動の開始 (1987年)

このような経緯から、A社では1987年1月よりトヨタ生産方式を前提とした改善活動が開始された。活動の開始に先だて4名のスタッフがトヨタ系企業に派遣され、「売れるスピードで1個流れて造る」というトヨタ生産方式特有の価値意識を徹底的に習得した上で、スタッフを中心となって本社にJIT推進室が設立され、コンサルタントの指導を仰ぎながら活動が開始されている。この時期のスタッフは、「コンサルタントの力なくして我々だけではトヨタ生産方式の導入は難しい」「コンサルタントの力を借りてトヨタ生産方式を導入すれば徹底的に原価低減を図ることが可能である」との事実認識のもとに、工場にトヨタ生産方式を導入・定着させることを改善目標に活動を開始している。

しかし、当時のラインの状況は、トヨタ生産方式の「売れるスピードで1個流れて造る」という価値意識とはかけ離れた状況であった。当時は、工程という概念がなく各受注毎にまとめ生産を行っている状況であり、「流れをつくれといっても製品が重すぎて動かせない」「1個ずつではなくまとめた方が速い」という認識が大半を占めていた。そのため、コンサルタントの「まずは売れるスピードで1個流れて造るラインを構築せよ」というトップダウン的な指導内容は、高圧的かつ強制的な指導と受け止められ、ラインの一部では「何が何だか判らない、コンサルタントの指導はおかしい」といった反発も存在した。また、当時は、コンサルタントから指摘された問題点を次の指導会までにいかに改善しておくかしか考えられない状況であったため、自分達の職場をどのように改善していくか、あるべき理想のラインとはどのようなものかなど、改善目標や改善活動の前提となる価値意識を誰もイメージすることなく、ただ混沌とした状況のもとで時が経過していった(図4)。

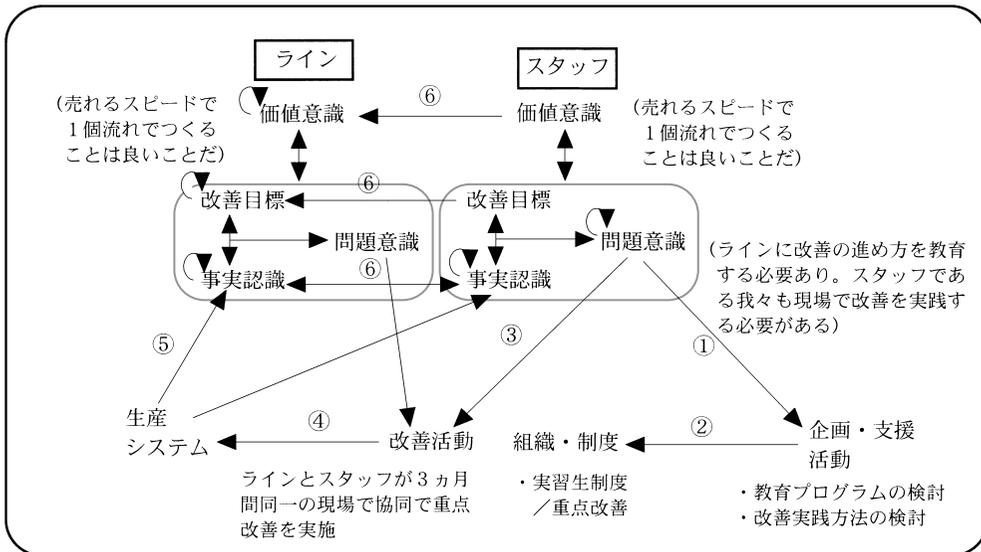


図5 ライン・スタッフが協同で改善を実践（1988～91年）

3. ライン・スタッフが協同で改善を実践（1988～91年）

一方スタッフは、ラインの反発を目のあたりにして、コンサルタントの指導を仰ぐ一方、「自分達の職場は自分達で改善する必要がある」という問題意識のもと、自主研と称するラインが自主的に改善を推進できる体制を整備する。しかし、当時のラインの状況では、自主的に改善を推進できる体制があっても、コンサルタントの指導による影響が大きかったため、自主研がコンサルタントから与えられた課題をこなす場としてしか機能せず、体制は整備したものの本当の意味でラインが自主的に改善を行うものとはならなかった。

そこでスタッフは、体制を整備するだけでなく、「ラインが自主的に改善を進められるよう改善の進め方を教育する必要がある、またスタッフも製造現場で改善を実践することを通じて自らの改善スキルを向上させる必要がある」との問題意識のもと、実習生制度・重点改善と呼ばれる教育制度を設定する。この制度は、毎回工場から10名前後の実習生を募り、3ヵ月間現業を離れてラインとスタッフが協同で重点改善と呼ばれる改善活動を行い、改善の進め方を体得するものである。この制度を通じて、ラインは改善の進め方をスタッフから学習し、またスタッフもラインに様々なことを教えながら自らのスキルを向上させていった。

この過程を通じて、スタッフの抱く改善活動に対する価値意識・改善目標が徐々にラインにも浸透し、またラインが抱く現状の事実認識とスタッフが抱く現状の事実認識が共有され、スタッフとラインの認識が共通のものとなっていく。しかし、このような地道な教育方法では、年間4回・最大で40名の教育しか実施することができず、スタッフとラインの認識を共有していくためには、長い期間の活動を要することになる（図5）。

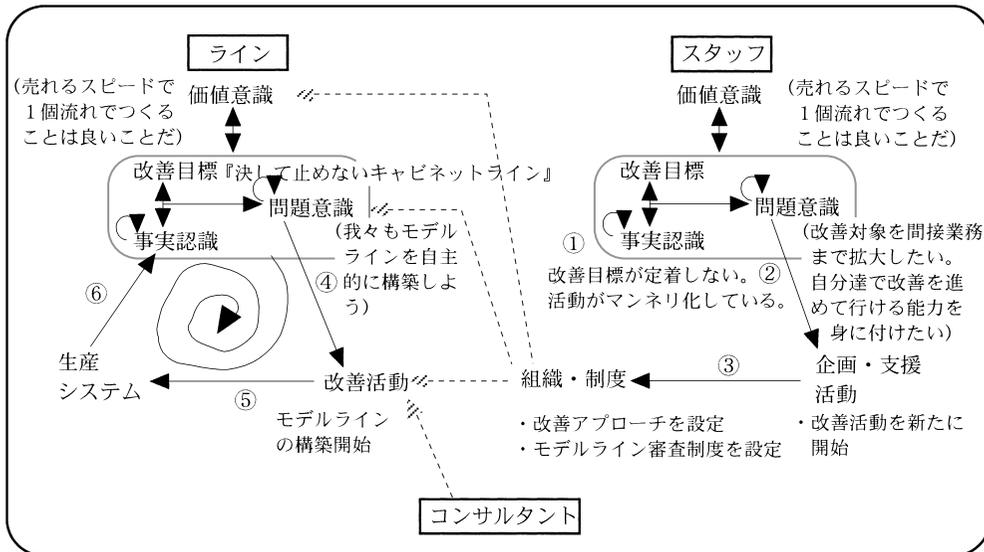


図6 新たな改善活動の開始 (1991～94年)

4. 新たな改善活動の開始 (1991～94年)

改善活動の開始以来4年間は、一部自主的な改善を促進する体制を整備したり、スタッフによる地道な教育・改善実践を行ってきたとは言え、全体としてはコンサルタントの指導を中心とした強烈なトップダウン型の改善活動であった。そのため、ラインの認識としては、「押し付けられた活動であり改善の目標が自分達のものとして定着していない、活動がマンネリ化している」などというものであった。そこで、スタッフは、「従来の改善対象を間接業務にまで拡大しつつ、自分達で改善を進めていける能力を身に付けること」を改善目標に、従来の活動を見直すことにする。1991年10月、活動の名称を変更して新たな改善活動を開始することを宣言し、望ましい改善の進め方をステップとして示し、この進め方に沿った改善を奨励する目的からモデルライン審査制度を新たに設定して、活動を再スタートした。

このような改善の進め方やモデルライン審査制度が設定されて、新たに活動が開始されると、過去4年間のスタッフによる地道な教育・改善実践が実を結び始め、この時期よりコンサルタントの訪問頻度も従来と比べて削減されたことも相まって、ラインでは初めて自らの手で自らの改善目標を設定し、モデルラインの構築に向けて自主的かつ継続的な改善活動のサイクルが回り始める。徐々に改善の対象範囲を拡大しつつ、改善活動を繰り返し、最終的に部品のキットから製品の最終検査に及ぶ全工程を混流1個流れ生産にする改善活動が行われた。その間、ラインはトヨタ生産方式の「売れるスピードで1個流れで造る」という価値意識のもと、スタッフが示した改善の進め方における各ステップを改善目標として改善活動を繰り返した(図6)。

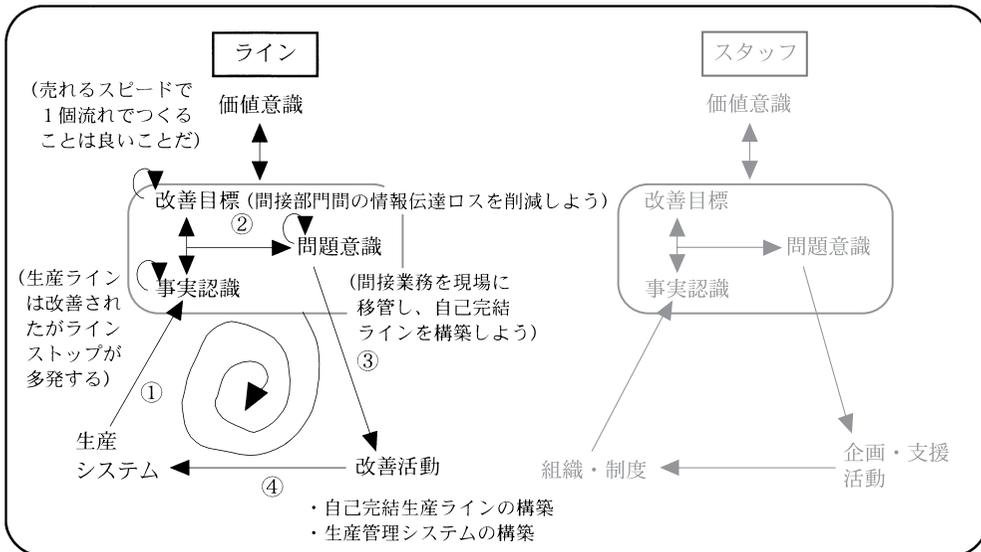


図7 自己完結生産ライン・生産管理システムの構築 (1995～98年)

5. 自己完結生産ライン・生産管理システムの構築 (1995～98年)

一方、工場では、1994年末までに製造現場の改善が一段落していたが、当時のラインの認識としては、「生産ラインの改善は一段落したが、相変わらず部品の欠品や出図遅れなどの原因でラインストップが発生している」「このようなラインストップを削減するためには間接部門間の情報伝達ロスを削減しなければならない」というものであった。しかし、間接部門の改善には、部門間の利害が絡んだり情報システムの抜本的な改良が必要になるため、なかなか手を付けられない状態であった。

このような折、低価格・短納期を訴求点とした新製品が投入され、新製品は従来製品とは独立したビジネスユニットで管理すること、低価格・短納期という訴求点に合致した業務体制を構築することという運営方針が発表される。この流れを受け、工場では従来からの問題意識を実行に移すことができるようになる。新製品に合わせて新たなラインを構築し、このラインに間接機能を移管して自己完結生産ラインとし、低価格・短納期に合致したライン構成とした。また、自己完結生産ラインを構築してみると、「機能的に分断された情報システムは使いづらい」「情報システムを自己完結業務に合わせて抜本的に自分達で作り変えたい」という情報システム改善に対する問題意識が顕在化してきて、生産管理システムの構築へと改善活動が移行していく。1997年10月に工場単独で生産管理システムを抜本的に見直す改善が開始され、その結果スタッフやコンサルタントの直接的支援もなく、半年間という短期間でイントラネットをベースとした生産管理システムをライン自らが初めて構築し、情報システムの改善を行った(図7)。

V. 事例にみる改善活動の成功要因

1. 事後合理性

以上のように、改善活動の経緯を歴史的に分析してみると、A社の改善活動は製造現場の改善に始まり徐々に改善対象を間接業務にまで拡大しつつ成功を収めてきたと言えるが、一体なぜA社の改善活動は15年もの長期にわたって実行され、着実な成果を収めることができたのだろうか。活動を推進する上での成功要因は何だったのだろうか。

図8は、組織学習過程を分析した図3～図7の分析図のうち、ラインの変化だけを抜き出して学習過程を描写したものである。この図を見ると、当初は明確な改善目標や価値意識がなく外部のコンサルタント主導で改善活動が行われ、一部では改善活動に対する反発も生じていたが、生産システムの変化に伴って徐々に改善成果が現われ始めると、事後的に「我々の職場にも様々な問題点がある」という事実認識が生まれ、重点改善を通じたスタッフとの協同改善を通じて、改善目標や価値意識が認識されてきたことがわかる。そして、名称が変更されて活動が再スタートすると、一定の改善目標に向けて自主的な改善活動のサイクルが回り始め、最終的にはスタッフやコンサルタントの直接的な支援がないまま、ライン自らが生産管理システムの構築を行っていることがわかる。

このように、これまでのA社における改善活動の経緯を見ると、事前に明確な改善目標や価値意識がなく、危機感からトヨタ生産方式という特定の手段が選択され、「売れるスピードで1個流れで造る」というトヨタ生産方式特有の価値意識のもと、事後的に問題意識が形成され、その結果工程範囲を拡大しつつ改善活動が行われてきたことがわかる。

本研究では、このようなラインの認識変化に着目した事例分析の結果、A社の改善活動が成功に至った基本的な要因を事後合理的な活動推進力が強力に作用してきたためであると考え⁹⁾。ここで言う事後合理性とは、「特定の手段を前提として既に行われた活動に対して、事後的に問題意識を形成し、この問題を解決すべく過去の活動を意味づけ、修正・強化していく行為」のことを指している。

図1に示した改善活動のモデルに即して言えば、図9に示す通り、特定の手段を前提として、何らかの理由で改善活動がまず行われ、その結果、改善対象である生産システムが変化し、その変化を事実認識する過程を通じて、徐々に改善目標やその前提となる価値意識が明確に認識されるようになり、最終的に事後的に認識された価値意識・改善目標を達成すべく問題意識が形成され、過去の改善活動を新たに意味づけ、修正・強化していくアプローチと言える。

9) 企業活動を捉える際に、事前・事後という区分を明確にするという考え方は、Mintzberg and Waters (1985) や伊丹・加護野 (1993)・藤本 (1997) において既に詳しく言及されている。特に藤本は、企業特殊な競争能力を①静態的能力②改善能力③進化能力の3つに分類し、前2者の能力を構築する能力である進化能力を事前能力と事後能力とに分けて議論を展開している。本研究では、改善能力についても事前・事後の区分が必要であるとの認識から、詳細な事例記述を通じて、改善能力の蓄積・向上を図る際のマネジメント上の留意点について言及している。

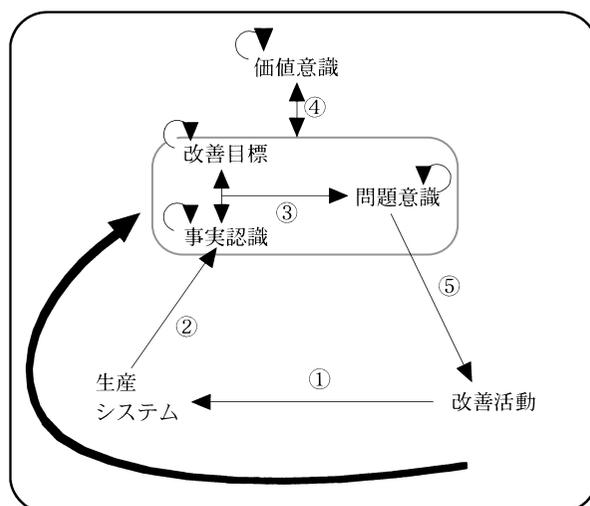


図9 事後合理的改善アプローチ

2. 事後合理性を追求する推進力の源泉

このようにA社の改善活動は、事後合理的な活動推進力が強力に作用した結果、15年もの長期にわたって実行され、着実な成果を収めることができたと考えられるが、このような事後合理性を追求する推進力の源泉とは、一体何だったのであろうか。本研究では、事例分析の結果、2つの要因に着目する。1つは、トヨタ生産方式そのものが事後合理性を促進するメカニズムを内包した生産方式であるという点である。またもう1つは、ラインの事後合理性追求の背後に存在したスタッフの的確かつタイムリーな支援である。

(1) トヨタ生産方式そのものの特質

大野(1978)によれば、トヨタ生産方式の基本思想は「徹底したムダの排除」であり、このムダを顕在化させ排除する基本的な柱として、ジャスト・イン・タイム(JIT)と自動化の2つがある。JITとは、工程間の連携を強化し、工程上のムダを顕在化させる仕組みである。一方、自動化とは、自動停止装置のついた設備の導入を通じて目で見える管理を促進し、品質上のムダを顕在化させる仕組みである。トヨタ生産方式は、これら2つの手段を用いて生産現場のムダを可視化・顕在化させることで、ムダの排除を継続的に行っていく方式である。

トヨタ生産方式を前提としたA社における改善活動の経緯を分析しても、まずは「流れて1個造りする」ラインを構築してから、その後にJITと自動化を通じてムダを可視化・顕在化させ、ムダを排除しつつ、継続的に改善活動を行ってきたことがわかる。

このように考えて見ると、トヨタ生産方式は以下2つの理由で事後合理性を促進するメカニズム

を内包した生産方式であると考えられる。1つは、JIT と自動化を通じてムダを可視化・顕在化させた後に、順次事後的にムダを取り除いていくというアプローチそのものが事後合理的であるという点である。またもう1点は、ムダの可視化・顕在化の前提となる JIT と自動化に関しては、なぜそのような改善を行う必要があるかといった合理的な理由が事前に存在しないまま、「売れるスピードで1個流れで造ることは良いことだ」といった価値意識を前提にして初期の改善活動が行われ、その後にはムダの排除を通じて事後的に合理性が追求される点である。一般に、「トヨタ生産方式はそれ自体憲法である」とか、「改善を行う前につべこべと考えるのではなく、とりあえずやってみて、それから考えるという姿勢が重要である」と言われる背景には、JIT と自動化を行う合理的な理由を事前に問わないまま、事後合理的に活動を推進することを奨励している姿勢が読みとれる。

(2) スタッフの的確かつタイムリーな支援

一方、事後合理性を追求する推進力のもう1つは、ラインの事後合理性追求の背後に存在したスタッフの的確かつタイムリーな支援である。本研究では、事例の歴史的分析の結果、4つの支援内容に着目する。

①ラインへの問題解決権限の委譲

まずスタッフは、改善活動の開始当初、コンサルタントの指導に対するラインの反発を目のあたりにして、「自分達の職場は自分達で改善する必要がある」という問題意識のもと、自主研と称する推進体制を整備する。これは、改善の主役はスタッフやコンサルタントではなくライン自身であり、ラインへ問題解決権限を正式に委譲し、自主的改善を促進させるための制度である。しかし、当時のラインの状況では、自主的に改善を推進できる体制があっても、コンサルタントの指導による影響が大きかったため、自主研がコンサルタントから与えられた課題をこなす場としてしか機能せず、体制は整備したものの本当の意味でラインが自主的に改善を行うものとはならなかった。

②ラインへの価値意識の徹底

そこでスタッフは2番目の施策として、体制を整備するだけでなく、ラインが自主的に改善を進められるよう改善の進め方を教育する実習生制度・重点改善と呼ばれる教育制度を設定する。ラインと協同で重点改善と呼ばれる改善活動を実践することを通じて、徹底的に改善活動の進め方や「売れるスピードで1個流れで造る」という価値意識を教育し、その結果、徐々にではあるがラインの問題意識が形成されていく。

③ラインの問題解決能力の向上

一方、このように自主的な改善を促進する体制を整備したり、教育活動を行ってきたとは言え、改善活動の開始以来4年間は、コンサルタントの指導を中心とした強烈的なトップダウン型の改善活動であり、ラインの認識としても押し付けられた活動であり自分達のものとして定着していない状況であった。そこで、スタッフは3番目の施策として、従来の改善対象を間接業務にまで拡大しつつ、自分達で改善を進めていける問題解決能力をラインが身に付けられるよう軌道修正を行う。1991年10月、活動の名称を変更して新たな改善活動を開始することを宣言し、ラインの問題解決能力の

向上施策として、望ましい改善の進め方をステップとして標準化して示し、この進め方に沿った改善を奨励する目的からモデルライン審査制度を新たに設定する。また、4年間続けてきた実習生制度・重点改善の結果、ラインとのコミュニケーションを通じて蓄積された改善ノウハウを改善ツールとして標準化し、広く全社に公開している。

④改善の迅速な試行を支える行動規範の整備

改善ツールの中には、具体的な手法に関するものばかりでなく、改善活動を行っていく際の行動規範も含まれている。行動規範の中には、巧みにやっても遅くなるよりまずくてもいいから速くやることを奨励する「巧遅拙速」という考え方や、頭で考えるのではなく問題が出たらすぐに現場に行き、現物を見て現実を把握し、解決していくという姿勢を奨励する「3現主義」という考え方など、改善案の迅速な試行を支える行動規範が多数含まれており、改善活動のサイクルを迅速に回すことが奨励されている。

このように、スタッフはラインの事後合理的な改善活動のサイクルを迅速に回すために、様々な制度やルールを設定している。しかし、これら支援活動の多くはラインの改善活動に先だって事前に計画されたものではなく、ラインが改善活動を進めていく過程で発生した認識変化や課題に対して的確かつタイムリーに、事後的に行われてきたものである。その意味で、これらスタッフの支援活動も基本的には事後合理的に行われてきたものであると考えられる。

VI. 考察

1. 事例における課題

以上のように、A社の改善活動は、大きく2つの要因から事後合理的に活動が繰り返されてきた結果、長期にわたって継続され、着実な成果を収めることができたと考えられる。同じようにトヨタ生産方式を採用しながら、活動を継続させることができない企業が多いと言われる中で、A社の活動推進力は目を見張るものがある。しかし一方で、今後とも活動を継続していく上で、課題はないのであろうか。15年間を振り返って敢えて反省するとしたら、どのような点があるのだろうか。

A社における改善活動の歴史を調査していて強く感じたことは、各個別の改善事例について「当時どのような問題を認識していたのか」とか、「なぜそのような活動を行うようになったのか」という改善活動に対する問題意識の多くが、トヨタ生産方式の改善手順やスタッフが設定した改善活動の進め方・ステップに則ったものであった点である。改善活動に着手した理由のうち、ヒアリング調査でよく聞かれたものが「進め方に沿って次のステップに移行した」とか「セオリーだから」という回答であった。また、改善活動の歴史を分析してみると、年々改善の対象範囲を拡大しつつ活動を継続してきたが、その根底では「売れるスピードで1個流れで造る」というトヨタ生産方式の基本的な考え方は一度も見直されておらず、同一の価値意識のまま活動が継続されてきたことがわかる。

このように、改善活動のこれまでの経緯をみると、確かにライン自らが自主的な改善活動を進めてきたとはいえ、その背後にはトヨタ生産方式の改善手順やスタッフが設定した改善の進め方が存在していたため、自ら独力で問題意識を十分に形成することなくこれらの手順や進め方に沿って活動を展開してきたと考えることができる。また、活動の良否を判断する際の拠り所となっている価値意識を置き換える過程こそが学習であると考え、「売れるスピードで1個流れて造る」というトヨタ生産方式特有の価値意識が一度も見直されていない故に、結局は過去一度も組織学習がなされなかったと見ることもできる。さらに、次々と可視化・顕在化するムダを排除してきたこれまでの歴史では、目の前のムダを排除することに注意が向くあまり、問題の本質がかえって見えづらくなっていたと考えることもできる。

A社の改善活動を振り返って敢えて反省するとすれば、トヨタ生産方式という特定の手段に囚われず、十分に問題意識を形成してから改善活動を行う事前合理的な改善能力をライン・スタッフ全員で蓄積・向上させておく必要があったのではなかろうか。

2. 改善活動における2つのアプローチ

本研究では、A社における改善活動の事例分析を通じて、その成功要因を事後合理性を追及する活動推進力に求めてきた。しかしその一方で、これまでの成功要因である事後合理性が抱える課題についても指摘し、特定の手段に囚われず事前合理的に活動を推進していく必要性について議論した。このように、A社のこれまでの成功要因と課題を分析していくと、改善活動には事後合理的改善アプローチと事前合理的改善アプローチという2つの基本的なアプローチが存在するのではないかとの着想を得ることができる(図10)¹⁰⁾。

前述した事後合理性が、特定の手段を前提として既に行われた活動に対して、事後的に問題意識を形成し、この問題を解決すべく過去の活動を意味づけ、修正・強化していく行為のことを指しているのに対して、ここで言う事前合理性とは、「特定の手段に囚われず、活動を行う事前に問題意識を形成し、この問題を解決すべく将来の活動を新たに計画し、実行していく行為」のことを指している。

これら2つのアプローチは、問題意識の形成が改善活動の事前か事後かという単に順序の問題を表わしているのではない。事前・事後という言葉だけから考えれば、時間の経過の中で事前合理性と事後合理性は両立可能な概念であり、むしろ両立した状態こそが理想であると考えられる。しかし、本研究では、現在という1時点に立って、過去を振り返りつつ事後的に活動を意味づけ、その延長線上として未来を位置付ける行為と、過去をあえて振り返らずゼロベースで未来に向かって事前に予測・計画していく行為を対比させて論じている故に、これら2つのアプローチは改善活動を

10) これら2つのアプローチは、改善活動に限らず広く世の中一般の活動に適用可能な普遍的な行動原則を表わしているが、ここでは改善活動という特定の活動を前提とした上で2つのアプローチの得失について議論している。

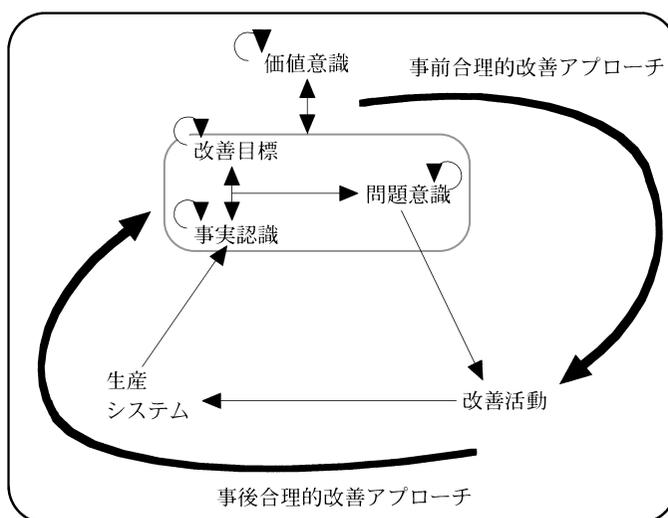


図10 改善活動における2つのアプローチ

表1 改善活動における2つのアプローチの違い

	事後合理的改善アプローチ	事前合理的改善アプローチ
志向性	過去志向・手段志向	未来志向・目的志向
合理性の対象	活動（どのように実行すべきか）	計画・決定（何をなすべきか）
蓄積される改善能力	特定の手段を前提とした改善実行能力の蓄積	特定の手段に囚われない問題意識形成能力の蓄積
成果が出るまでの期間	比較的短期間で成果が出る（短期志向）	成果が出るまでに時間がかかる（長期志向）
困難点	活動の結果を次の活動にどう結び付けるか（新たな問題点がなかなか顕在化しない）	問題意識をどう活動に結び付けるか（なかなか思った通りに実行できない）
促進要因	危機意識	余裕（時間的・経済的）
活動の推進力	活動が進めば進むほど推進力は低下	活動が進めば進むほど推進力は上昇

マネジメントする際に留意すべき両極に位置すると考えられる¹¹⁾。

ここで、これら2つの改善アプローチの違いを整理してみよう（表1）。

事後合理的改善アプローチは、特定の手段を前提として具体的な活動面を重視し、改善実行能力の蓄積に重点を置いたアプローチである。このアプローチでは、危機意識から既に適用済みの手法を模倣して活動を行う結果、比較的短期間で改善成果が出ることが多い。A社の改善事例を見ても、図2で示したように活動開始当初の4年間で急速に成果を上げている。しかし、改善活動の結果をフィードバックする機能がうまく作用しないと、事後的に問題意識を形成することができず、次の

11) 単一の事例分析結果から、相異なる2つの改善アプローチを導出することには論理的飛躍があるという批判は免れ得ない。しかし、ここでは事例分析の結果抽出されたインプリケーションとして2つの改善アプローチを理念型として整理している。

改善活動には結び付かないため、活動が継続せず着実な成果が得られないといった問題点がある。A 社の場合には、ムダの可視化・顕在化を通じたフィードバック機能に優れたトヨタ生産方式を採用していた故に、このような問題の発生が回避されている。また、このアプローチでは、仮に活動を継続することができても、特定の手段を前提として活動を開始しているため、その手段を超えた改善発想は生み出されず、問題意識が制約されるため、活動が進めば進むほど、その推進力が低下するという問題点がある。改善の現場でよく聞かれる「ネタが尽きる」「壁にぶちあたる」などの言葉は、このような現象を言い表したものと考えることができる。前述した通り、A 社が抱える課題はまさにこの部分にある。

一方、事前合理的改善アプローチは、特定の手段に囚われることなく、過去に蓄積した資産やノウハウを考慮せず、活動を行う前にゼロベースで問題意識を形成してから将来の活動を新たに計画・実行していくことに重点を置いた規範的な改善アプローチである。このアプローチでは、特定の手段を採用せず、時間をかけて問題意識を醸成していく過程を重視するため、一般に改善成果が出るまでに長期間を要することが多い。しかし、初期の改善成果さえ求めなければ、長期間にわたる問題意識の蓄積故に活動が年々加速度的に進展し、最終的には着実な成果をものにすることができる。ただ、十分に蓄積した問題意識をどう具体的な改善活動に結び付けるかといった点に難しさがあり、ややもすると計画倒れになりかねない危険性を内包している。また、このアプローチは、成果が出るまでに長期間を要することが多い故、時間的・経済的に余裕がない場合には採用できないアプローチである。

2つの改善アプローチは、「あれかこれか」といった2者択一を迫るものではない。人間には認知限界があり、たとえ事前に合理的に考えても、すべての活動の合理性を保証できるものではない故に、事前合理的改善アプローチにはおのずと限界がある。また、事後合理的改善アプローチだけでは、特定の手段を前提としている故に、その手段を超えた思考が制約され、活動が進めば進むほど推進力が低下するという問題点がある。

そこで、むしろ改善活動を推進するマネジメントは、両極に位置するこれら2つの改善アプローチを補完・統合する形で運用することが望ましいと思われる。例えば、特定の手段を前提とした事後合理的改善アプローチを採用しつつも、絶えず改善活動の目指すべき目的を問い直し事前合理的な思考を働かせることで、活動の推進力を低下させないように心がけたり、また特定の手段に囚われない事前合理的改善アプローチを採用しつつも、活動の実行を重視する事後合理的な側面を採用して短期的にもある一定の成果を出せるよう腐心するなどの対応が求められる。

Ⅶ. 本研究のまとめと課題

本研究では、改善活動を組織全体の学習プロセスと捉えた上で、活動を長期継続的に実施し改善能力の蓄積・向上を図る際のマネジメント上の留意点について考察した。過去15年間にわたってト

ヨタ生産方式を導入してきた A 社の事例分析を通じて、まず同社が事後合理性を追求することで、長期間活動を継続し、着実な成果を収めてきたことを明らかにした。しかしその一方で、事前合理的に問題意識を形成することなく、特定的手段を前提として活動を継続してきたことによる課題についても述べ、これら事例分析の結果から、改善活動を行う際のアプローチとして、事後合理的改善アプローチと事前合理的改善アプローチの2つを提示し、改善活動を推進する際のマネジメント上の留意点について言及した。

しかし、本研究には現段階でいくつかの課題がある。その1つは、事例調査方法の問題である。本研究では、ある一時点から過去を振り返るレトロスペクティブな調査によって、改善活動における問題意識の変遷を記述してきた。しかし、このような調査方法では、どうしても現状をベースに過去を再構成した認識しか記述することができず、各時代で真にどのような問題意識を形成して活動を行っていたかを捉えることができなかつたと思われる。今後は、改善活動の経過とともに逐次調査を行い、各時点で問題意識を記述・蓄積していく方法を併用しつつ、事例を分析していくことが必要である。

また2つ目として、本研究では、特定手段の模倣から活動を開始したという意味で、事前非合理かつ事後合理的なケースとして A 社の事例を分析し、2つの改善アプローチが存在する可能性について考察したが、事前合理的改善アプローチについては、更なる事例分析が必要である。というのも、本研究で扱ったケースの反対に位置付けられる事前合理かつ事後非合理的なケースを分析しなければ、本来この改善アプローチの得失を議論することはできないからである。

さらに3つ目は、改善を推進するマネジメントの立場から実際に2つの改善アプローチを補完・統合する際のガイドラインについての課題である。本研究で提案した事後合理的改善アプローチは、端的に言えば、過去を見つめて適応していく行為であり、事前合理的改善アプローチは未来を見つめて設計していく行為である。事前合理的改善アプローチを基本にしつつも、事後合理的改善アプローチを加味して、実際に活動を推進する際には、これら相異なる2つの行為を現在という1時点でどう具体的に補完・統合していくかといったガイドラインが必要不可欠であると思われる。例えば、事前合理的に決定を行う役割を持った部門と、事後合理的に活動を推進する役割を持った部門の均衡を保ちつつ組織全体として両アプローチを補完・統合するという方策や、企業の置かれた環境やライフサイクルに応じて、各時代毎に両アプローチを適宜使い分けるといった形で補完・統合するという方策などが考えられる。

今後は、上記の課題を考慮しつつ、他の改善事例に対して調査・研究を継続し、本研究で得られた仮説的なフレームワークをより精緻化していきたい。

本研究をまとめるに当たり、慶應義塾大学の河野宏と教授より貴重なコメントを頂いた。紙面を借りてお礼を申し上げたい。なお、本研究は、サントリー文化財団からの助成を受けた研究成果の一部である。記して感謝したい。

参 考 文 献

- 1) Argyris, C. and Schon, D. A., *Organizational Learning : A Theory of Action Perspective*, Addison-Wesley, 1978.
- 2) 藤本隆宏『生産システムの進化論』有斐閣、1997年
- 3) 伊丹敬之・加護野忠男『ゼミナール経営学入門』日本経済新聞社、1993年
- 4) 川瀬武志『IE問題の解決』日刊工業新聞社、1995年
- 5) March, J. G. and Simon, H. A., *Organizations*, New York : John-Wiley, 1958. (土屋守章訳『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社、1977年)
- 6) Mintzberg, H. and Water, J. A. "Of Strategies, Deliberate and Emergent", *Strategic Management Journal*, Vol. 6, No3, 1985.
- 7) 大野耐一『トヨタ生産方式』ダイヤモンド社、1978年

A Framework for Management of Continuous Improvement Activities: Ex-post Rational Approach and Ex-ante Rational Approach

Yu SAKAZUME

ABSTRACT

Along with the prolonged economic downturn, improvement activities are practiced at various sections in Japanese manufacturing firms. To these activities can bring big fruits and realize high growth both sales and profit, it is important that improvement capability, which is an organizational routinized learning ability affected the pace of continuous competitive performance improvement, is accumulated through long-term day-to-day activities. But at the same time, there are some difficulties during these accumulating processes.

This paper discusses how to manage continuous improvement activities, and how to accumulate these capabilities. For these purpose, the paper first analyzes a case of firm, which have continued improvement activities and successfully installed Toyota Production System for over fifteen years. From the deepened analysis, the paper finally extracts two fundamentally important approaches towards continuous improvement activities. One is the ex-post rational approach that represents reinterpreting past trails or existing routines and institutionalizing routines more effectively than past. The other one is the ex-ante rational approach that represents complete problem-solving cycles with calculating potentially effective trails rationally.