

第97回アブダクション研究会開催のご案内

アブダクション研究会

世話人 福永 征夫

TEL & FAX 0774-65-5382

E-mail : jrfd117@ybb.ne.jp

事務局 岩下 幸功

TEL& FAX 042-35-3810

E-mail : yiwashita@syncreatep

第97回アブダクション研究会の開催について、下記の通りご案内を申し上げます。

(1) 第96回アブダクション研究会のご報告をします。

2014・5・31(土)に開催致しました、前回の第96回アブダクション研究会では、『21世紀の多元的・多面的で包括的な《ものづくり企業》の経営モデルを構成する—文化・経済・組織・技術からグローバルでローカルな企業システムを描像する—』という、21世紀のわれわれの社会の前途に係わる緊要な命題を論題として提起しました。

そして、山田善教氏(システム自動化研究所)に、経営モデルの範例として日本型経営を取り上げていただき、『日本型経営の展開を考える』というテーマで、近代から現代に至る日本とアメリカの“ものづくり”に影響を与えている経営の文化と思想の系譜を辿りながら、日本の“ものづくり”現場における管理と生産活動の現状と問題点、今後を方向づけるための理論的で実践的な提言について、経営コンサルタントとしての自らの探究や業務の思索や実績を基盤にした熱のこもった発表をしていただきました。

発表の詳細な内容は、この案内状の最後部の資料集のトップに全文を掲載しましたのでご覧ください。

当日は、山田善教・小島保彦・中山貞望・大河原敏男・安平哲太郎の各氏と世話人・福永征夫の少ないメンバーでしたが、それだけに、かえって濃密で有意義な議論を積極的に展開することが出来て、懇親会の場でのやりとりも甚だ活発で真に興味深いものがありました。発表者の山田善教氏とご出席の皆様にご感謝とお礼を申し上げます。

[1] さて、21世紀の真っ只中に生きるわれわれは、地球環境問題、資源・エネルギーの枯渇、災害や事故の巨大化、内外の争いの激化など、世界の産業が大規模に開花した前世紀から累積する、多元的で多面的な、地球規模の難題群に対して、退き引きならずに

直面しています。とりわけ、今世紀の中盤にむけての低炭素社会への切り替えは、焦眉の急を要する課題であることは周知の通りです。

[2] かつて経験しなかったような多元的で多面的な問題群に対処して解決を図って行くためには、人間と社会の思考と行動がこれまでに増して多元的・多面的で包括的なものであることを必要としています。

われわれ個人にも、企業にも、行政にも、かつてない程に、思考と行動の多くのベクトルを効果的・効率的に統合して行くことのできるマネジメントの能力を高度に発揮することが求められています。

[3] つい最近のこと、世話人は期せずして、自治体の防災計画という同様のテーマに独立に取り組んで、研究を進める2人の研究者—鳥取大学の方と国立環境研究所の方—の全く別々の学会とシンポジウムでの研究発表の場に遭遇し、お二人としっかり意見の交換をすることができたのですが、両人が共通して焦点を当てておられたのは、防災計画の時間的・空間的に複雑な諸側面を統合して効果的かつ効率的に運営できるマネジメント力を強化しなければならない、という課題だったのです。

[4] H・A・サイモンは、かつて、C・I・バーナードの功績を紹介する論稿の中で、「包括性を期待される管理行動の陥穽と可能性」について次のように有意に言及しています。

『バーナードが強調した管理行動の二側面はことのほか印象的で、それらの双方とも人間の注意の範囲（span of attention）に限界があることと関連している。一つは、状況の中にある他の潜在的に重要な価値をしばしば除外して、組織目標に焦点を当てることである。もう一つは機会主義であり、それは、一定の時点に環境が組織に押しつける特定の問題と機会に焦点を当てることと解釈してよい』。

[5] そしてサイモンは、人間の「直列的な情報処理」と「並列的な情報処理」の2つの種類の推論のうちでも、熟達者による直観という思考の「並列的な情報処理」が人間の注意力の限界を補うことにつながる可能性があることを指摘しています。

[6] 企業の場合には、熟達者としての経営主体の構想構築力が、多元的・多面的な客観的経営条件と自らの意図や意欲という主観的な条件を、包括的に統合する上でのキーポイントになるものと思われます。サイモンが「直列的な情報処理」と言うのは、演繹という分析的で必然的な情報処理のプロセスを指し、直観という「並列的な情報処理」と言うのは、帰納やアブダクションという構成的で蓋然的な情報処理のプロセスを指しています。

[7] 世話人の考えでは、熟達者としての経営主体の構想構築力は、サイモンの言う「直列的な情報処理」と、「並列的な情報処理」の2つの種類の情報処理の有意な循環と融合のプロセスの中で、進化し創発するに至るものだと思われます。

■主題に関するわれわれの現在および先行きの研鑽と探究、および実践のために資する糧とするために、『21世紀の多元的・多面的で包括的な《ものづくり企業》の経営モデルを構成する—文化・経済・組織・技術からグローバルでローカルな企業シス

テムを描像する—』と題する次の九部から構成される資料を編集して、この案内状の最後に掲載しました。なお、【1】～【9】のタイトルは世話人が立案しセットしたものです。

【1】日本型経営の展開を考える 山田 善教 氏（システム自動化研究所）

【2】経営主体は環境の中で目的とニーズを達成するために文化・技術・経済・組織の多元的・多面的な世界を結びつけて包括的な時間・空間の目標を構成し実現してゆく——大河内暁男著『経営史講義』に学ぶ

【3】包括性を期待される管理行動の陥穽と可能性——H・A・サイモンに学ぶ

【4】管理の要点とは協働体系の有効性と能率の目的を達成するために構成システムの間全体としての均衡を確保することである——C・I・バーナードに学ぶ

【5】組織の存続はリーダーシップの良否に依存し、その良否はその基礎にある道徳性の高さから生ずる——C・I・バーナードに学ぶ

【6】モジュラー型の標準化能力とインテグラル型の個性化能力を兼備して相補的に発揮するバイラテラルな能力の組織をめざす——粕谷誠著『ものづくり日本経営史』に学ぶ

【7】「標準化」という一様化能力と「個性化」という多様化能力を兼備して相補的に発揮するバイラテラルな能力の組織をめざす——橋本毅彦著『〈標準〉の哲学』に学ぶ

【8】21世紀のローカル〔地域〕でグローバル〔世界〕な公共的グリーン企業をめざして——パヴァン・スクデフ著「企業2020」の世界に学ぶ

【9】『サバイバブルな省資源・省エネルギーのモデル』を実現する21世紀のローカル〔地域〕でグローバル〔世界〕な有効生産・有効消費・有効廃棄の社会と企業をめざして——アブダクション研究会 世話人 福永 征夫

■皆様には、広域学の研究と研鑽のために、広域的な知識の多元的・多面的で包括的な研鑽と探究に、実りの多い成果を挙げられますようご期待を申し上げます。

■そのため皆様には、記述の各部分を相互に参照し、相互につき合わせ、相互に補完し合いながら、積極果敢に、何度も繰り返して読み取る実行力を発揮してくださることに、心より期待しています。

(2) 各界、各分野の皆様の積極的なご参加をお願いします。

既存の領域的な知識をベースにして、新たな領域的な知識を探索し、それらを広域的な知識に組み換えて、より高次の領域的な知識を仮説形式的に創造することを目標に、アブダクション研究の飛躍を期して参りますので、各界、各分野、各層の皆様のご積極的なご参加をお願いします。

(3) アブダクション研究会は、知識の広域化と高次化を目指し進化を続けて参ります。

1996年に設立されたアブダクション研究会は、地球規模の難題に真正面から対処するために、知識の広域化と高次化を目指し、いつまでも、真摯に、勇気を持って、粘り強く、積極的に、可能性を追求し、多様な探究を積み重ねて、一步一步進化を続けて参ります。

(4) 発表をしてみたいテーマのご希望があれば、世話人宛に、積極的にお申し出下さい。

皆様には、今後、ぜひとも発表をしてみたいテーマのご希望があれば、世話人宛に積極的にお申し出をいただきたく、お願いを申し上げます。お申し出は、通年的にいつでも、お受け入れを致します。上記の方向に沿うものなら、いかなる領域に属するいかなるテーマであっても、将来の可能性として、誠意を持って相談をさせていただき、実現に向けて調整を果たす所存であります。

記

◇ 日 時： 2014年7月26日(土) 13:00~17:00(本会)
17:15~19:15(懇親会)

◇ 場 所： NEC 企業年金会館 1階中会議室 (中山氏のお名前で申し込み)

東京都 世田谷区 代沢5丁目33-12 電話：03-3413-0111(代)

* 当日の連絡先(岩下幸功・携帯電話)070-5541-4742

- * 小田急線／京王・井の頭線 下北沢駅 下車 徒歩約8分
- * 会場の地図は、グループメールのブリーフケース内「下北沢 NEC 厚生年金基金 会館 Map」に記載。
<http://groups.yahoo.co.jp/group/abduction/files/>

◇ テーマ：

『宇宙科学と地球科学の歴史を学ぶ——矢島道子・和田純夫編《はじめての地学・天文学史》を輪読して、新たな領域の知見を研鑽する——』

■文 献： 矢島道子・和田純夫編「はじめての地学・天文学史」
 (2004・ベレ出版)

■アブダクション研究会は、さらに新たな知識の領域に漕ぎ出します。
 皆様には、積極的なご参加をお願いします。

——解説発表の分担（敬称略）——

- [1] 序 章 地学事始め ⇒ 福永 征夫
- [2] 第I章 近代以前（～17世紀） ⇒ 花村 嘉英
- [3] 第II章 近代（18世紀～19世紀） ⇒ 大河原 敏男
- [4] 第III章 現代（20世紀） ⇒ 八尾 徹

——発表の要領——

- ① 解説発表 30分；質問 10分；計 40分です。時間を厳守してください。
- ② [1]・[2]・[3]・[4] とともに、A4用紙・5枚～7枚程度以内にまとめて、当日の出席者に配布してください。文字の大きさは問いません。

*次々回 2014 年9月度の第 98 回アブダクション研究会は、
2014年9月 27 日（土）に、NEC 会館 1F 中会議室で開催します。

*2014年9月度は、安平 哲太郎 氏に次のテーマで発表をしていただく予定
です。

テーマ : 『エドウィン・ハッブルの知見に学ぶ銀河の世界——ハッブル著・
戎崎俊一訳「銀河の世界」 を解説発表する——（仮題）』

■文献 : ハッブル著・戎崎俊一訳「銀河の世界」（1999・岩波文庫）

*皆様には、大いにご期待をいただき、奮ってご参加ください。

<定例アンケート調査>

もしご協力がいただければ、という趣旨であり、必須ではありません。
皆様のメッセージ集として他の会員にも伝達しますので、情報の交流に積極的に参画下さい。

- (1) 今、アブダクションの研究・実践と関連のある事項で特に興味をもって取り組んでおられること。
- (2) 研究会の議論の場を通して INTERSECTIONAL なアイデアや知見の INCUBATION が進んでおり、例会で発表し
たいと思っておられること。
- (3) これまで（第1回～第96回）の研究発表やなされた議論（「議事録」を参照下さい）に関して、さらに改めて質
疑や意見を表明したいと考えておられること
- (4) アブダクションの観点から、注目すべき人・研究グループ・著書（古今東西不問）。
- (5) 細分化された「知」の再構築を図るという視点から、注目すべき人・研究グループ・著書（古今東西不問）。
- (6) 貴方ご自身がお考えになられている「知」の定義とは？
- (7) その他のご意見、ご要望、連絡事項など。

特に他学会・研究会での発表内容や発表論文等についても是非お知らせ下さい。

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

『 21 世紀の多元的・多面的で包括的な

「ものづくり企業」の経営モデルを構成する

—文化・経済・組織・技術から

グローバルでローカルな企業システムを描像する— 』

【 1 】 日本型経営の展開を考える

山田 善教 氏（システム自動化研究所）

目 次

- 1 経営学の潮流
- 2 わが国製造業に対する暗雲
- 3 江戸時代からの知（集団主義志向）
- 4 わが国の経営管理の栄枯盛衰
- 5 B P R ・ S C M の形骸化
- 6 本社と工場の関係
- 7 実践知の創造プロセス
- 8 イノベーションの論理的構造
- 9 新ビジネス・プロセス戦略会議の提案
- 10 活動に対する改善活動の積極的促進

1 経営学の潮流

・企業を取り巻く環境は、大きく変化してきている。新古典派経済学に起源を持ち、普遍性・再現性に重きを置く経営学では、組織が素早い変化に対応しきれなくなっている。しかし、今日、その事実気がつかない、あるいは気がついても対応することができない経営者、経営学者は実に多い。

・これまでの経営学が抱えている問題点の本質を列挙すると、

- ① 企業を分析・解析する対象として捉え静態的に解明し、企業経営をモノとして静態的に取り扱っている。
- ② 過去から今日までの企業の経営実態の表面は波動的に変化しているが、その背後にある本質は大きな変化がなく、安定している（新古典派経済学）と見なしており、過去の成功の方程式は未来においても役立つものと考えている。
- ③ 過去の成功の方程式は、過去の経営実態を統計的に分析・解析して最適の解を探り、それを将来に向かって展望したものである。
- ④ 今日まで、経営理論は人間の主観・直観の生き生きとした文脈・人間性を軽視し、客観的・普遍的な事実（データ）に立脚する科学的・客観的なストーリーを重視する立場を取ってきた。
- ⑤ 最近では、株主利益の追求が極めて強くなり、企業経営にとって利潤最大化政策を余儀なくされつつある。しかも、企業の功利主義は社会にさまざまな問題を巻き起こし、企業を利潤獲得の道具とみなす企業観は限界にきているのは確かな事実である。

・企業が変化の時代にどう生き抜くかが問題である。普遍的な規則を重視し、人間が果たしている価値判断における役割を軽視するこれまでの静態的理論から脱却し、組織成員の主観・価値観を重視し、人間が変化しながら成長していく動態的理論に移行していかなければならない。つまり、人間の果たす役割が重要になってくる。役割を整理すると、

- ① 他者との関係性の中で多様な経験を学びつつ成長し、関係性の中で生き生きと活動し続けて行く存在である。
- ② 自らの主観・価値観を大切に育て、それを組織として知識・智慧に総合させて、自らの未来の理想に向けて進み続けて行く存在である。
- ③ 環境に影響を受けながらも自ら環境をかえることによって、自己生成を繰り返して行く能動的な存在である。

2 わが国製造業にただよう暗雲

- ・ 2000年代初期には、わが国製造業の未来を語り始めると、ほとんどのビジネスマンは気持ちが悪くなって、悲観的な話しに終始する。日本の製造業は、あるいは当社はいつまで存続できるか、いつ倒産するかが話題となった。
- ・ 1990年代初期には、韓国サムスン電子は日本の電機メーカーに追いつこうと懸命にもがいていた。2000年代に入ると、苦戦する日本勢を尻目に、サムスンは薄型テレビ・半導体・液晶パネル・携帯電話などの分野で世界シェア1,2位の座を占め、日本勢8社が束になっても勝てない状況下にある。立場が逆転し、現在、日本勢がサムスンの背中に追いつがろうとしているが、現在では、携帯電話、スマートフォンで離される一方である。
- ・ 1980年代後半には、“Japan as number1”と言われていたわが国製造業の世界的ポジション

ンがなぜこんなに落ちていったか。その理由として数多くの要因が挙げられているが、最も根幹的なものは、わが国製造業が持っていた”強み“が活かされなくなり、しかも消失しつつあることにあるのではないだろうか。

・わが国製造業でつくられた製品やシステムでグローバル視点から見て超競争力があるものをあげてみると、

- ① ハイブリット・カー、高級感のある小型乗用車（2000cc クラス）
- ② ナノ薄微小で高精度・高品質の電子部品
- ③ 馬力があって信頼性が高い超小型電動モーター
- ④ 自動車のボディ外板用の防錆鋼板
- ⑤ 液晶ディスプレイ用材料、半導体用材料などの機能性化学品
- ⑥ トヨタ生産方式（TPS）

などがあげられる。そこでの共通的特徴は、開発設計と生産技術・製造それぞれがベストとする案を試作・製造プロセスのなかで幾度も“擦り合わせ”、試行錯誤的に製品仕様・製造プロセス仕様を調整・決定していくところにある。

・世界市場において成功しているわが国製造業の製品やシステムをみると、共通しているのは“日本型経営”が経営管理の仕組みを支えていることにある。

・“日本型経営”とは、現実の経営を自分の前方に置かないで、自分を経営の世界中に入れて、そこで働いている人々と行為を共にし、行為を通して仮説・実行・検定を繰り返しながら、未来を創造していく実践知による経営である。

その経営方式は、江戸時代から受け継がれてきたものと見なされる。

・一方、相対する“米国流経営”は現実の経営を自分の向こうに見る、あるいは自分を現実の経営の外に置いて、そこから経営を見ることによって、演繹的立場で論理的・合理的に未来を創造していく経営である。そこでは、市場は現象的には若干変動するが、全体的には均衡の取れた安定したものであるとみなし、これまで成功した事例としての戦略を参考にしながら、演繹的に優れた戦略を論理的に引き出し、実践していくことによって成功を勝ち取ろうとする立場に立っている。

・日本型経営を踏襲しているわが国製造業は、対立する部門間、あるいは要素技術間で異なる思想・攻め方を試作・行為・反省を通じて擦り合わせて、一つに超越・統合させる“ものづくり組織能力”が優れていることに強みがある。

・しかし、現在、わが国固有の日本型経営スタイルが消失しつつあるため、これまでわが国製造業の革新性を支えてきた“擦り合わせアーキテクチャー（設計構想）”が、弱体化していく傾向にある。それを何とかしなければならない。

・弱体化の方向を逆転させ、逆に“擦り合わせ型のアーキテクチャー”を強化して、わが国製造業の強みを発揮させていくことが不可欠な要件である。

・そこで、二つの側面から見直してみよう。一つは、日本型経営はどんな特徴があり、その特徴を生かすにはいかなる対応が必要であるか。他は、わが国の“ものづくり組織能力”がどうして優れていたか、その理由をわが国の経営管理の仕組みにあるかを探ってみて、さらにそれを活かすにはいかなる対応が必要であるか。

3 江戸時代からの知（集団主義志向）

（1）「集団」がキーワード

- ・日本人が持つ特殊な個性を活かしたイノベーションの思想と方法を探ってみよう。スポーツの世界では、女子サッカーの「なでしこジャパン」が世界中で注目されている。アメリカ、フランスなどのチームのように、ずば抜けた選手がいるわけではなく、チーム力（選手間の連携プレー）で勝ち抜いてきた。なでしこジャパンの強みは一致団結した集団そのものにある。
- ・日本の「集団」の強みは、事業経営の世界にも当てはまると思われる。1970年の終わりに、ハーバード大学のヴォーゲル教授が「ナンバーワンの日本」を著わし、日本的経営の優秀さを論じた。日本的経営の慣行は、集団全体の存続繁栄を常に優先的に考える「集団志向性」にあると述べている。

わが国製造業の強さの根源の一つは「集団」あることは、誰もが認めるであろう。

1980年代、全世界で日本的経営がブームになったが、その源流は江戸時代に求められる。そこで、江戸時代に栄えた「運命共同体」は、どのような環境下で生まれ、その内容はどのようなものであったかを以下に論及してみよう。

（2）江戸時代に栄えた運命共同体

- ・1603年江戸に幕府が開かれて以来、幕府の官轄下に藩が各地に設置された(55ヶ所)。藩の構成単位は、領地にある村であり、村の構成単位はその土地に定着している家であった。村の主要な生業は水田耕作で、村を構成する各家は、共通の生業を効率的に営むために、さらに村全体の存続繁栄のために、進んで力を合わせて努力した。村での人間集団が、成員各人にとって一つの運命共同体であった点に特徴がみられる。
 - ・「運命共同体」は共同体の一形態であり、「共同体」の前に「運命」がつけられているところに意味がある。「運命」とは集団への各個人の所属が全人格的であるとともに生涯的であることを意味し、「共同体」とは、血縁、あるいは感情的なつながりによった一ヶ所に集まって定住した人々が相互融和と相互協力の意思によって、共同生活を営む人間集団を意味する。
 - ・つまり、集団の一員になった個人は、何が起きても、生涯にわたってこの集団と運命を共にすることになる。
 - ・運命共同体は成員各人が遵守すべき共有の価値理念を体系を備えている。言い換えると、この価値理念が「集団主義」を意味している。
- ① 集団の成員各人は、生涯にわたって、この集団と自分自身の運命を共にすること（全人格的、生涯的な所属）。
 - ② 何よりも集団全体の存続繁栄と穏やかな幸福を達成するために、個人の欲求・幸福は抑圧されなければならない。
 - ③ 集団の中で正しい振る舞い・行動ができるように仕付けられ、年功による地位の序列が前提となる。
 - ④ いくつかの副次集団ができて、秩序を正しく守りながら、相互に融和・協力すること

とを通じて集団全体の一致努力の態勢をつくると共に、人の和の維持・促進を図っていくこと。

- ⑤ リーダーは全体の利益を代表するものとして権威もち、リーダーに対してメンバーは絶対服従することになっているが、運営上の重要な意思決定はメンバー全員の参加、(合義制)によって決定すること、つまり参画的経営が前提になっている。
- ⑥ 成員各人の生活上のあらゆる必要性が満たされるように手厚く配慮されていること。
 - ・以上より、集団主義の定義を簡潔に表現すると、「一つの集団や組織体の存続繁栄と集団生活の全体的な幸福を、そこにおける成員各人の得力発揮や個人的欲求の充足に先んじて重要視する」となる。その結果、個人の立場で考えるよりも藩たは村の立場(全体的立場)で考えることが重要視された。
 - ・集団主義はわが国特有の思想で、欧米では個人主義に対立する概念として一般には全体主義が使われている。ただ、全体的立場を個人立場よりも優先するという意味で、全体主義と集団主義は混同されやすい。全体主義は全体優先が至上命令であるが、集団主義は個人の主張は無視することなく、全体優先を緩やかに進める立場を取っている。
 - ・哲学的立場で見ると、わが国の集団主義は、全体主義であって、個人主義でもあるが、全体主義でも個人主義でもない。つまり、弁証法的立場を取っている。
 - ・戦国時代以来 150 年に近い動乱不安の時期を経て、全国統一と秩序安定を達成した徳川幕府統治による江戸時代が、国民に大いなる安心と安定を継続的に与えた。集団主義を価値理念とする運命共同体が各地に誕生・発展したのは、265 年間続いたこの江戸時代であって、江戸時代の政治情勢や環境条件がプラス要因として働いた事実である。
 - ・その結果、日本人の心の奥深くにある無意識の深層領域に「集団主義」あるいは「集団主義の価値理念」が、素晴らしいこととして刻み込まれ、必要とされる時には、意識しなくても、無意識に浮かび上がってくる特性を日本人は有している。したがって、集団主義をいかに経営に有効に活用するかが日本人に課せられた要因である。

(3) 集団主義の展開

- ・江戸時代に日本人の心の奥底に刻み込まれた「集団主義」を将来のイノベーションにどのように活かしていくべきか、源流を継続させる方法に二つの案がある。一つは「形式上、継承する方法」であり、他は「無意識の世界で継承する方法」である。
 - ・「源流を形式上、継承させる方法」は、現実の世界で源流が受け継がれ、現代に至ったと解する方法である。具体的には、江戸時代に形成された運命共同体の源泉が、その後時代の要請に応じて修正・補強を繰り返しながら、受け継がれて、そのまま現代に至り、将来も不変であると見る立場である。
 - ・「無意識の世界で継承する方法」は、現実の世界では時代の要請にあった運命共同体をモデルとする集団が断続的に形成されが、以前の集団とは直接的つながりはない。だが、人の奥底にある無意識の世界では、運命共同体の価値理念が進化しながら連続的に生き続けている。つまり、有の世界ではそれぞれ集団が独立であるが、無の世界では一つにつながっている。
 - ・今日までに、江戸時代に形成された運命共同体の価値理念が集団に継承されたと思われる出来事を、無意識の世界での継承とみてみよう。
- ① 江戸時代の中期以降の大商家(三井家、鴻池家、住友家など)

- ・大都市に店舗を持って、多角化経営を営んでいた創始者、経営者は、事業を存続・発展させるために、各種の試行錯誤を繰り返していた。
 - ・方策のうち、運命共同体になぞらえて作成した人間管理の原則が事業にマッチしていることを知り、それをさらに発展させていった。結果として、運命共同体の価値理念の導入を図ったこととなった。
- ② 明治の初期と第二次大戦後の企業の近代化
- ・明治の初期と第二次大戦直後に、欧米の企業と比べて大きな見劣りを感じた経営者は、欧米の経営管理技術と生産技術の導入を意欲的に進め、企業の近代化を最優先させた。
 - ・企業の形は整ったが、国内で収益を上げていくためには、かつて栄えた運命共同体にできるだけ近づけることが必要であると経営者がみなし、集団主義の論理が試験的に導入された。それが現場への生産技術の適用・開発にマッチし、多大な成果を上げた。結果として、価値理念の導入に成功した。
- ③ 日本的経営のブーム
- ・第二次大戦後、大いに発展・成長し、1980年代には、“ジャパン アズ ナンバーワン”と呼ばれ、日本的経営のブームが起きた。
 - ・日本の独特の人事労務慣行として、「終身雇用慣行」、「年功序列制度」、「企業別組合」などが定着し、運命共同体の価値理念は最高の域に達した。
- ④ 小集団活動の展開
- ・1980年代になると、「QCサークル活動」を中心とする職場の小集団自主管理活動、さらにその発表会が盛んに行なわれるようになった。
 - ・小集団活動は運命を共にする生涯的な所属、年功序列などの体系がないことから、小集団活動は集団主義に含まれいという見方もあるが、個人の立場で考えるよりも全体的立場で考えることを重要視する集団の価値理念から見れば、小集団活動は集団主義に包含させることが可能である。
 - ・QCサークルだけでなく、わが国では改善チームとか革新プロジェクトと呼ばれる「共同体」がしばしば形成される。共同体も集団主義に含め、集団の範囲を広げて対応すべきである。
- みんな集まって、集団で考え、集団で行動することは日本人にとって、心地よい心的状況であり、無意識の世界に存在している集団主義に要請をかけることはそれほど難しいことではない。

4 わが国の経営管理の仕組みの栄枯盛衰

- ・前章では、「集団主義」・「主客一体化」のもとで、個人の優れた主観を重視し、展開していくことによって、未来ビジョンを実現していくための要件を論理的側面からまとめた。
- ・現実の世界では、わが国の経営管理の仕組みが欧米と比べてどのような特徴を有してい

るかを探ってみよう。

- ① 本質的には、わが国製造業はトップから組織の末端まで、行為を通じて共に仮説・検証を柔軟に回していくことができる組織になっている。
- ② わが国製造業のトップは、中長期にわたる事業の持続性・成長性に重点を置き、従業員との運命共同体・安定性を大切に守ってきた。
- ③ 組織運営上、経営に関する意思決定はトップダウンで決定・遂行することが原則になっているが、ミドル・マネジャーより上位の経営管理層は進むべき方向と大枠としての制約に決定をとどめ、ミドル・マネジャーを含むより下位の実行層にオペレーションに関する決定を委譲してきた。
- ④ 担当業務領域を中心に広い範囲まで情報が共有化され、重要な意思決定には、インフォーマルな情報伝達が重んじられ、経営合理性が曖昧なハイ・コンテクスト型の経営運営になっていた。
- ⑤ ライン業務とスタッフ業務に分けた時、ラインに業務上の権限があり、あくまでスタッフはラインを支援する立場にあった。一部、スタッフ主導の組織もあったが、全体から見ればごく少数であった。
- ⑥ 顧客の要望を満たすために必要な一連の活動（開発設計・生産準備・生産手配（生産管理）・製造・販売）を司る実施（オペレーション）部門に自由と創造性を出来るだけ与えて、活性化させることに組織運営の重点が置かれていた。
- ⑦ 行為を前提とするオペレーション・レベルでの知的熟練が高まり、問題解決力が向上するとともに、組織への知的熟練の蓄積が進んだ。
 - ・ 上に取り上げた特徴が、わが国製造業の経営管理の仕組みとして存在していたことが、「日本流の経営」をさらに「擦り合わせ型のアーキテクチャー」を実現させた。
 - ・ だが、経営管理の仕組みに関する特徴が消えつつある。その原因を探ってみよう。
 - ・ **第一の原因は**、わが国の経営者は日本型経営に確固たる自信がもてなく、わが国企業の業績がいい時代には自信過剰に反応するが、いったん業績不振に陥ると米国型経営を受け入れ、米国型に大きく振れることにある。
 - ・ わが国経営は米国に比べると、暗黙知の占める割合が多く、言葉による形式知として表現される思想・戦略よりも、その背後に存在する暗黙知に磨きをかけることにウエイトがおかれる。一方、米国経営では多民族の集まりであることから、言葉による形式知でのコミュニケーションに重点が置かれている。
そのため米国経営学では、マーケティング論・財務会計論・経営戦略論（ポジショニング理論、リゾート・ベスト・ビュー）などがとても発達し、経営を論理的に正しく、理路整然とした内容で語る事が常識になっている。わが国の経営者・ビジネスマンはとても太刀打ちできなく、そこに一種の劣等感が存在しているように思われる。
 - ・ 米国の経営戦略論は、企業を取り巻く環境、需給バランスが安定している静的状態を想定して、演繹的に経済合理的な論理をもつ戦略を引き出し、かつ確実に実行してきたので、従来は、とても大きな成果を伴った。しかし、現在では企業を取り巻く環境は、絶えず激しく動いて大きく変化し、経済状況は静態的ではなく動態的になってきているので、米国の戦略モデルが徐々に有効でなくなっている。にもかかわらず、米国の経営戦略論はたえずわが国経営に心理的におおきな脅威になっている。

- ・わが国経営では、長期的に内部の人材を育成する人事政策が取り入れられ、企業に対する貢献の報酬を長期的・安定的にバランスを取る昇進システムが採用されていることに特徴がある。しかし、それは、業績不振の時には、米国流の短期での収益性や資本効率性の向上を図る経営合理化を阻害する要因としてあげられ、昇進システムが徐々に修正され、部分的に崩れていく結果になっている。
- ・米国型経営は過去においては偉大な業績を残し、見習うべき存在であったが、現在では多くの問題を抱え、迷走しているように思われる。にもかかわらず、米国流の経営にわが国の経営が振り回されている。不可思議な状況下にある。
- ・**第二の原因は**、経営環境が大きく変化し、外国人株主・機関投資家の急増によって、株式市場から要請がきわめて強くなって、日本型経営の維持が困難になり、わが国の経営管理の仕組みが米国流経営に移行していることにある。
- ・従来は、サイレントな株主が多く、しかも金融機関を中心とする株式の持ち合い構造が確立されていたために、経営者は中長期的視野で事業の安定的成長と技術・人材・組織能力などの向上・育成を図っていくことができた。
- ・それが、資本市場がグローバル化するとともに、外国投資家・機関投資家は投資先の経営内容にまで踏み込んだ意思表示を行うようになってきている。最近では、リーマン・ブラザーズの経営破綻が引き金となっておこった金融危機・経済恐慌以後、その傾向が強くなった。
- ・さらに、投資リターンに対する期待値が高まるにつれて、投資家が投資先の経営内容の公正な情報開示を求め、事業構成や戦略の妥当性をチェックし、投資先経営者に直接的にコミットする機会が増えてきている。
- ・わが国製造業の経営者は、中長期的安定よりも短期間で高い経営パフォーマンスを追求せざるを得なくなっている。
- ・経営管理の仕組みが米国流経営に移行していくとすれば、企業運営面において米国経営の実態が日本企業に反映されることを意味する。
 - ① 重要な戦略・決定は、大きな肩書を持つ数少ないトップ層に集中する。
 - ② 階層組織（ヒエラルキー）が構築され、組織のメンバーの一人ひとりの行動範囲と権限・責任が明確になり、官僚的組織となる
 - ③ 経営者は株主に十分に報いるために目先の利益追求、つまり短期リターン志向を実践し、高い配当性を維持することに努める。
 - ④ 成果主義が徹底され、職業の勝ち組の報酬のみがどんどん高くなって、所得格差ますます大きくなる。
 - ⑤ 必要な戦略は演繹的に経済合理的な論理を導き出し、その実行施策は階層組織を上位から下位に向けてトップダウンで強制的に展開される。
 - ⑥ 階層組織の下位の職務・仕事ほど、ルール化・標準化が徹底され、従業員はロボット化される。
 - ⑦ ミドル・マネジャーに与えられる自由と創造性は少なく、階層組織の一員として上司の指示に従ってきちんと行動することに努める。
- ・わが国製造業において、米国流の経営組織に移行される速度は、項目によって若干異なっている。また、一般的に見て小企業にくらべて大企業ほどその進行速度が速くなって

いる。

- ・この事実は、わが国製造業にとって危惧すべきことがらであって、このまま米国流経営に進めば、わが国製造業の強みとか特徴は消失していくこと間違いない。でも、この流れを誰も止めようとはしない。不可思議である。

5 B P R ・ S C Mの形骸化

- ・前章では、現実の世界において、わが国の経営管理の仕組みがどのようになっているかを論及した。
- ・5章では、日本型経営が弱体化し米国流経営へ移行しつつある事実に伴って、1990年代に開発された改革のための手法が導入された。その実態を探ってみよう。
- ・そこで、わが国製造業を蘇生させる経営管理手法として、90年代に紹介された“リエンジニアリング（B P R）”と“S C M(Supply Chain Management)”が、その後わが国ではどのような経過をたどったか、どうしてそのような結果になったかを歴史的・社会的に探ってみよう。
- ・わが国経済はバブル経済が崩壊し、大変な不況に見舞われた時代に、企業をいかに再建するかの手法が示されたことにより、ほとんどの企業がスタディを始めて、設置・導入を真剣に検討した。
- ・S C MよりもB P R(Business Process Reengineering)の方が紹介時期は早かったが、ともにシステム構築の基点が、顧客価値の最大化を目指すビジネス・プロセスの設計にあった。B P R(リエンジニアリング)はプロセス思考の必要性に、S C Mはプロセス設計の方法に重点がある。
- ・リエンジニアリングを提唱したマイケル・ハマーは、変革への道を次のように提唱している(リエンジニアリング革命、1993年、米国)。
 - ① 200年以上も前につくられた一連の経営原則が、19世紀、20世紀を通じてアメリカのビジネスの構造、マネジメント、パフォーマンスを形つくってきている。
 - ② 少なくとも100年以上もの間、アメリカの企業家が作り上げた経営原則をうまく活用してきた会社は、製品開発・生産・販売を意欲的に展開し、世界をリードしてきた。
 - ③ 第二次世界大戦後、何処の国も需要が大幅に拡大し、成長が加速された。アメリカで発展した組織のモデルは、成長の時代向けにデザインされていたために、戦後の時代に完全に適合した。
 - ④ 標準的なピラミット型の組織構造は、予算の承認が容易で、各部門に割り当て、検討することができたので、高度成長の環境にうまく適合した。
 - ⑤ さらに、1960年代に入って、企業は事務の仕事を細分化し、機械化していった。しかし、業務の数が増えるにつれて、開発・生産・販売のプロセス全体がますます複雑になり、プロセスを管理することが難しくなった。
 - ⑥ 最近、同じ会社の業績が極めて悪くなった。その理由は、かつては精悍で、迅速で、

革新的で、効率のよかった企業が、水膨れで、柔軟性に欠け、非効率で、顧客のニーズを軽視し、業績が悪化しているのである。

⑦ その対策は、単なる改善では対応できなく、古いシステムをヨコに追いやり、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にシステムをリデザインすることである。

①から⑦は、マイケル・ハマーがビジネス・プロセスのリデザインが必要であることを大略的に述べたものである。その内、特に重要と思われるものについては、さらに詳しく述べてみよう。

- ・ ①で取り上げた経営原則は大変古く、1900年代初期にT型フォードが生産されるまでに、ほぼ出来上がっていた。
- ・ イギリスの経済学者であったアダム・スミス(1723~1790)は「国富論」の中で分業によって生産性が大幅に向上することを指摘した。分業の原則は、何人かの専門労働者にそれぞれ製造の一工程を担当させると、同じ人数が一人で製造の全工程を担当した時よりもはるかに沢山の製造が可能であることを示した。分業化は製造業者の生産性を何倍にも高めることができた。
- ・ その後、F.W テーラー(1856~1915)が科学的管理法を提唱し、単純化・標準化・専門化(3S化)へと発展させていき、産業界に次々と導入されていった。そこでの3Sと分業化は一つのもので、作業改善から見れば3Sであり、仕事の割当から見れば分業化である。
- ・ ヘンリー・フォード(1863~1947)は、作業をさらに小さい反復可能な仕事(作業要素)に分割することによって、作業の3S化を進展させていった。具体的には、自動車を1台ずつ、工程順に流す組立ラインを構築した。ここでは、単純化・標準化・専門化が徹底され、多大な成果を得たことで有名になった。
- ・ 製品の組立作業の3S(単純化・標準化・専門化)を伴うライン化は導入の大半が期待した効果を上げることができた。全体の工程をいくつか分割し、専任の作業員によって標準通りに実施する。ここでは生産ラインの全体を見渡すことができ、何かどこかで問題があれば、全体的視点から即座に捉えて個別の問題を解決する。直ちにその改善で十分であるかどうかは、全体的視点から再評価することができた。
- ・ ここで、注目すべきは、製品組立のライン化がうまく実施されているかどうかは、ライン全体を見渡し、即時に判断することができることにある。サイクルタイム通りに物が流れていれば問題はなく、そうでないときには改善が必要となる。
- ・ フォード社でのT型フォードを一製品のみ流す専用組立ラインでは、大変成功を収めた。
- ・ その後、米国産業界では自動車の組立だけでなく、他製品の組立作業のライン化にも適用されていった。また、自動車業界では、ゼネラル・モーター社(GM)にアルフレッド・スローンが登場し、自動車の多様化を実現し、組立ラインは多種類の製品を流す形態に変化していった。
- ・ ④⑤では、分業化(3S)が効果的に展開され、生産性が向上し、経済効果が得られる一方、システムが複雑になる様相を呈するようになってきたことを物語っている。さらに、その詳細を示してみよう。
- ・ 米国産業界において、3S化(単純化・標準化・専門化)思想は、導入成果の増大とともに、適用範囲はそれ以上拡大していった。製造業においては製品組立職場から素形材

加工、部品加工、物流などの物的システムだけでなく、受注処理、生産管理、購買管理などの管理システムへも適用され、ビジネス・プロセス全体がいくつかの業務・仕事に分割化・分断化されていった。

- ・製品の組立作業の3S（単純化・標準化・専門化）に伴うライン化は、導入の大半が期待した効果をあげることができた。全体の工程をいくつかに分割し、専任の作業者によって標準通りに実施する。そこでは生産ラインの全体を見渡すことができ、何かどこかで問題があれば、全体的視点から即座に捉えて個別の問題を解決する。直ちにその改善で十分であるかどうかは、全体的視点から再評価することができた。
 - ・プロセス全体の考察が不十分のまま、各部門（各部分）の改善を進めていっても、改善効果に限界があるだけでなく、全体の状況を悪化させる可能性が十分ある。つまり、部分と全体が一致しないことの弊害が発生してきた。
 - ・⑥⑦では、分業化により仕事を細分化し、標準化・専門化を進めて、生産性の向上を図っていくことができたが、一方では組織の官僚化が進み、部門主義が徐々に強くなってきた。
 - ・部門主義が広まってくると、部門間の物とか情報の流れが悪くなり、すべてのリーダータイムが増大する。リーダータイムの増大は、顧客への応答が悪くなり、顧客満足度を悪化させる。
 - ・部門間の壁を取り払い、部門間の流れを良くするには、現状での問題点をみつけ、問題を取り除いていく積み上げ改善（ボトムアップ改善）では対応できないことが、明らかになってきた。
 - ・それでも、事態を改善する画期的方法が実施されてこなかった。
 - ・このような事実が、このまま続けば産業界は、危機状態を招き前に進めなくなると警告したのが、リエンジニアリング（BPR）を提唱したマイケル・ハマーである。
 - ・リエンジニアリングでは、古いシステムを脇に追いやり、初めからやり直すことの必要性を強調し、リエンジニアリングを次のように定義している。
「コスト、品質、スピードのような、重大で現代的なパフォーマンス基準を劇的に改善するために、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にデザインし直すことである」
 - ・この定義が示すように、リエンジニアリングはビジネス・プロセス（顧客価値があるアウトプットを生み出す行動の集合体）を抜本的にリデザインして、再度、部分と全体を一致させることの必要性を強調している。
 - ・リエンジニアリングでは、ビジネス・プロセス（BP）とはいかなるものかが問題となる。リエンジニアリングによる改革後、ビジネス・プロセスに共通点・共通のテーマが見出されると、マイケル・ハマーは述べている。それを下敷きにして書き直すと、以下のようになる。
- ① 少人数、自己完結型のセル生産方式を活用して、複数の仕事を一つにまとめ、一人あるいはチームに責任をとらせる。
 - ② オペレーション上の意思決定は、実際の仕事と切り離すのではなく、仕事の一部として組み入れるように、社員に大幅な権限を委譲する。
 - ③ サイクルタイムの短縮、生産性の向上を狙って、コンカレント処理をビジネス・プロ

セスに意欲的に組み入れる。

- ④ 既存の組織や枠組みを超えて、製造・資材・協力工場などの異なる部門が共同して作業を行うものづくりに挑戦する。
 - ⑤ 付加価値を伴わない作業、チェック・確認・報告・後始末・調整などは、出来るだけ排除し、しなくても正しく仕事が完了するようにビジネス・プロセスを見直す。
 - ⑥ 末端作業者に出来るだけ権限を委譲して、独立性・創造性を高める。それを促進するためには、ITを駆使して共有化されたデータベース・管理手続きなどに、いつでも自由にアクセスできるようにして、分権化と集権化を効果的に組み合わせる。
- ・ マイケル・ハマーは、米国産業界を蘇生させるには、ビジネス・プロセスを全体的視点から見直し、リデザインすることが急務になっていることを指摘したが、その方法に具体性を欠いていた。
 - ・ ビジネス・プロセスを見直し、抜本的にデザインし直すことが、産業界の主要テーマになってくると、IT・情報通信技術が飛躍的に発展したこともあって、ビジネス・プロセスを設計するためのツールを開発する動きが活発となった。
 - ・ 1996年には、アメリカ・ニューオーリンズでサプライチェーン・カウンシルの春季大会が開催されたことを契機に、ビジネス・プロセスを設計するためのツールが開発されていった。
 - ・ 当初、製造業向けにERP (Enterprise Resource Planning) ソフトウェア・パッケージが開発された。さらに、ビジネス・プロセスの適用範囲を企業内からいくつかの企業にまたがる企業連携まで広げることの必要性からSCMソフトウェア・パッケージが開発されて、それが世間に広く喧伝されたことから産業界に普及していった。
 - ・ 代表的SCMソフトとしては、i2テクノロジーズの「RHYTHM」、マニュジスティクス社の「manugistics5」などがある。これらERPソフトと比べると、計画系機能により重点が置かれている点と、企業間にまたがる機能統合を前提としているも点に特徴がある。
 - ・ SCMの基本思想は、第1に「流れをつくる」ことに、第2に「プロセス全体の最適性を優先させること」に、第3に「顧客からの立場でシステムをデザインすること」に置いてあり、SCMを支える理論基盤として、ゴールドラットの「TOC (Theory of Constraints)」が活用されていると言われている。
 - ・ ビジネス・プロセスを全体視点から見て最適設計をいかに行うかが課題となる。理想的には、事業ビジョンとして「事業の目的」、「着眼点としての価値観」、「戦略」、「未来ビジョン」などを明確にしなければならない。本来、事業のトップが責任を持って設定すべきもので、システム・デザインときには、すべにほぼ決まっていることが望ましい。ビジネス・プロセスのデザインに限れば、競合他社と差異化するために、事業ビジョンとの関係で顧客に提供する顧客価値を決定し、決定できたならばそのような顧客価値を実現するために必要な機能を演繹的に見つけ出し、さらに機能を実現するための価値活動(activity)を設計しなければならない。最後に、必要な価値活動(activity)を価値連鎖してつないでみて、顧客価値が確実に満たされるかどうかを確認することが必要になる。
 - ・ わが国では、上記のような手順で、演繹的にビジネス・プロセスを設計することは極めて難しく、不可能に近い。そのため、現状のビジネス・プロセスを肯定し、現在の業務・機能レベルを一部修正するにとどめ、その範囲内で顧客価値を満たす方法を探ることに、

システム・デザインが限定されることになる。そこでは、大きな成果を期待する改革ではなく改善が中心となる。

- ・わが国ではSCMの導入から20年近く経過している。製造業において企業内に一時、SCM推進部を組織として設置した製造業も数多くあったが、成功例としてスポーツ用品大手の「ナイキ」のSCMシステム、日本IBMのパソコン事業でのSCMなどが挙げられているがごく少数である。現在では企業組織上にすでに解散して消えているか、名称だけは残っているが実質的には形骸化しているのが実態ある。
- ・どうしてそのような状況になったかを経営思想の面から考察してみよう。
- ・BRPとかSCMなど米国で生まれた手法は、経営を需給均衡の観点から把握しようとする新古典派経済学の理論から演繹的に導き出されている。新古典派経済学の理論では経営環境を静態的なものとして戦略を論理的に展開している（例、ポーター著の競争優位の戦略）。そのため、刻々と変化する現実を見据え、その時々状況に応じて経営判断を下していこうとするわが国経営のスタンスと、米国で生まれた手法とマッチしないこととなる。
- ・“日本型経営”と“米国型経営”とでは、経営環境を静的なものとするか、動的なものとするかによって、経営あるいは事業に対するビジョン・戦略が異なってくる。その結果、経営管理の仕組みが異なってくることに留意する必要がある。米国型経営で戦略を演繹的に構築し、実行していくには、トップが先頭に立って、トップダウン方式で展開していくことが必須の要件となる。
- ・一方、日本型経営では実践の中で仮説・検定を繰り返していくことを前提としている。その前提を実行するには、トップ層は進むべき方向、大枠としての戦略、提案された戦略（経営改革案）の承認にとどめ、ミドル・マネジャーを核とする実行部門にかなりの自由と創造性が与え、経営改革案・改善案の作成と実行を任せることになる。
- ・米国型経営の経営論理を持ったSCMをそのまま導入することは難しく、それでも、わが国において、ビジネス・プロセスを設計・運営を続けていけば、さらに大きな問題を抱えることになる。ビジネス・プロセス上のいたるところあるムダとか不効率性が増大する。部分（アクティビティ）の改善が必要になって改善を実行しても、その改善には全体的視点が欠かせないので、全体と部分の不一致が発生し、ビジネス・プロセス全体から見れば非効率な部分がさらに拡大し、しかも潜在化して表面化されることはない。
- ・SCMの導入実態として、そのような状況がこれまで発生してきているので、現在ではわが国製造業では結果としてSCMは形骸化されてしまっているといえよう。
- ・SCMはアメリカで開発されたものであって、日本への導入は成功しなかったが、アメリカではどうであったかが問題となる。1900年代には、アメリカでSCMを活用して、製造業を甦生させようとする動きがあったが、2000年に入ると、製造業に活気がなくなり、SCM議論の影が薄くなってしまった。
- ・アメリカにおいて、SCMの導入が継続したとしても、ビジネス・プロセスのリデザインに成功したとは思えない。アメリカの企業は、「強い本社と弱い現場」に特徴があり、たとえ全体的視点からビジネス・プロセスの再設計に成功したとしても、それを実行する現場が弱いので、現場からの問題・提案・改善がプロセスに十分に反映されないからである。

6 本社と工場の関係

- ・全体と部分で見ると、企業全体はいくつかの事業本部あるいは製品事業部（工場含む）を集めたものであり、工場または共同体それぞれが「部分」となる。一方、本社は各部分が正しい方向に進むように全体を制御する中枢部門で、全体と部分は相互に影響を及ぼしている。
- ・企業全体を統治し、使命・価値観・基本計画、目標などを設定・実施する権限を持つのが本社であり、それらを実施するのが工場あるいは共同体となる。
- ・これまで、アメリカでは「本社が強く、現場が弱い」経営形態が、わが国では「本社が弱く、工場が強い」という経営形態が維持されてきた。しかし、未来がどのように変化するか読めない「革新の時代」にはいると、アメリカでは本当の強さが本社に欠け、現場が弱すぎるのが、わが国では「本社」が弱すぎることに現場に強さが本物でないことが明らかになってきた。
- ・企業全体の立場から見て、本社が果たすべき役割を何か、また本社の強さと弱さはどこに起因しているか、環境に左右されることなく、本当に強い本社にするためには、いかにあるべきかを取り上げてみよう。
- ・現実の論理構造の側面からみると、企業は全体と部分に分けて扱うことができる。全体とは本社を含めたすべての事業所、工場を含めたものであって、本社とは企業全体を統括する中枢の事業所である。
- ・企業が成長・発展していくためには、変化していく関係性のもとで今必要な知を創造し続ける原動力として、最適な知識ビジョンと駆動目標を設定し、実践していくことが不可欠である。中枢の一つの事業所として、本社は基本思想（ビジネス・コンセプト、ビジネス・モデル、駆動目標）を明確にして、その基本思想を各工場に、さらに共同体に深く浸透させることが、主要な役割となる。
- ・本社が設定する基本思想の設定プロセスは、日米を問わず一つの特徴がみられる。通常、本社は現場から離れた拠点に本社ビルを構え、そこに経営に携わる人々を組織し、予算の作成、資源の配分、目標の設定、業績の評価などを施行している。階層組織の頂点にある本社は、実際に顧客に販売する製品を開発・設計、製造、販売しているいくつかの拠点（現場）を支配下に置いている。ただ、製品を設計・製造・販売している現場そのものに現実の世界があることに留意すべきである。
- ・本社はその現実の世界（現場）をただ自分達の前方に、ただ自分の向こうに見ている。つまり、自分は現実の中に入らないで、自分は外から現場を見て、現場から発令される情報・説明にしたがって反対に自分そのものを説明する立場を取っている。つまり、本社は現場から離れて外部から、多数のコミュニティからなる現場を空間に存在する一つのものとして、全体的・一般的立場から見て、支配下にある現場（工場）に働きかけている。本社は空間にあるものを主観的でなく第三者として一般的（客観的）に見て、現場に働きかけている。よって本社は客観主義の立場から役割を果たしている。

- ・また、自然科学では、我々は物質の世界の外に立って、対象をモノとして外部から観察し、データを収集・解析して、物質の背後に潜んでいる本質を解明しようとしている。当社が基本思想を設定し、現場に実施を強いる思考プロセスは客観主義そのものであり、我々が自然科学を扱うときと同じ態度である。
- ・日米に関わらず、当社は客観的立場に立って、現場から実情に関わるデータを収集・分析して、戦略的あるいは戦術的な方針・計画を立てて、工場に実行を指示・指令する。その際、なぜ、アメリカでは「強い本社」と言われているのに対して、日本では「弱い本社」と言われているか。本社と工場（現場）の現実の関係はほぼ同一であるのに、どうしてそのような差が生じたであろうか。
- ・アメリカの製造業の歴史をみると、1800年代、アメリカの兵器廠において開発された銃の製造方法は、1900年にはさまざまな国内の機械製造業者に広まり、互換性技術を基礎にした標準化部品の設計、大型部品の鋳造法、部品・治具を製作する工作機械などの開発を実現させた。20世紀初頭には、フォードの大量生産システムへと努力が結実していった。大量生産方式では、顧客の需要を掘り起こし、大量生産・大量販売を実現していくことが前提となる。そこには、大きなリスクを伴う。その大きなリスクをいかに回避するかが、経営管理上、重要な問題としてクローズアップされてきた。
- ・リスクを低減させるためには、未知な未来の予測、思い切った戦略・計画の確からしさを高めていくことが、必須の要件になってきた。それを責任もって計画・遂行しななければならないのが本社である。本社では、自然科学を飛躍的に発展させた「科学的・客観的アプローチ」に着目し、その適用を図っていった。
- ・「進歩の時代(1990年代初期まで)」には、「最適配分」や「均衡」に経済の正常な姿が求められたことから、当社では客観主義の立場（世界）を徹底させ、全体的（一般的）な立場から科学的な戦略とか計画を充実させることができ、成果を得ることができた。アメリカでは、ハイリスクな戦略の必要性から、当社では科学的・客観的側面から、戦略や計画を充実させる役割を追い、十分に機能したことから、「強い本社」が実現した。
- ・一方、わが国では「進歩の時代(1990年代初期以降)」には、リスクをともなつて未知の領域に挑戦する必要はあまりなかった。製造現場で働く人々が、自分達のビジョンを目指して、自分達の方策（主観）を精錬・熟成させ、改善活動を通じてリードタイムの短縮、生産性の向上を図ってきた。「進歩の時代」には、顕在需要の増大のチャンスがあり、改善活動によって得られた余力（資金、人員、スペースなど）を生産能力の拡大に活用して、生産総量を拡大させることができたところに大きな特徴があった。工場段階で生産総量拡大の基本的対応ができたので、本社の役割は「人事」、「財務」、「総務」などの管理業務が中心になった。そのため、わが国では「弱い本社」と呼ばれたゆえんがここにある。
- ・「進歩の時代」から「革新の時代」に移ると、企業を取り巻く環境の変化が激変し、一変して変化速度が迅速になって、当社が客観主義の立場から将来の予測を立て、計画を実行していくことが困難な時代に突入した。
- ・アメリカでは、これまでのように客観的立場から市場を分析して方向を示唆するだけの当社では、市場の変化に対応できなくなってきた。つまり、客観の世界に立つ当社では、ビジネスが展開されている（製造）現場を外部から見て、適当に判断し対応を図る接近

法が限界に来たことを示している。

未来を読むことができない時代には、未来ビジョンを創造して、ビジョンに到達すると思われる有望の手を次々と試行錯誤（実証的テスト）しながら模索し、思い切って勝負していくことが必要となる。

- ・ 例で示してみよう。製造企業Yでは、改善と新製品開発に力を入れている主力製品（A級品）の構成比率は低く、ほとんどが製品の種類が多いが売上の少ないB級品・C級品の製品を生産・販売しているとする。進歩の時代には、資源の投入をできるだけ主力製品に絞って効率を高めていくことが得策であったが、革新の時代には主力製品の売れ行きはどんどん悪くなり、今まで売れていなかったC級品の特定の製品が市場で着目され、売上が急増することがしばしばあった。
- ・ そこで、製造企業Yは状況の変化に素早く対応し、高付加価値を生み出すニッチ市場の創出がスムーズにできるように、自社のものづくり体制（製品開発から販売までの価値連鎖）を変革した。同時に、製品開発・生産技術・製造・販売の各部門の改善能力（知の創造能力）を高め、何とか素晴らしいアイデアを生み出し、イノベーションに挑戦していける組織に改めた。ニッチ市場に向かって新しい製品を、費用を最小限に押さえてつぎつぎ発表し、各部門が実践（改善活動）を通じて、予期せぬ成功、予期せぬ失敗、予期せぬ出来事をよく観察して、そこから大きく飛躍できるチャンスを見つけ、リスクをかけて主力製品を育てて行く。
- ・ ジム・コリンズ（ビジョナリー・カンパニー④）の言葉を借りれば、ニッチ市場に向けて、銃撃（新製品・試作品の発表）を行って、実証的有効性が確認された製品が見つければ、大砲を発射して大きな賭けに出ることによって、製造企業Yは「革新の時代」に成功を収めた。
- ・ 「進歩の時代」には「本社がつよく、工場（現場）が弱い」状況下でも、アメリカでは製造企業を成長・発展させることができたが、「革新の時代」に入ると、それが大きな限界となった。その限界を突破するには、製品の開発設計を含むものづくりの現場を外から見て客観的・合理的視点から判断するだけでなく、実際に現場に実際に入って行って方策（主観）を磨き、現場を強くするだけでなく、客観と主観の交互作用を通じて、さらにこれまでよりも強力な本社に構築していく必要がある。結果として、本社だけでなく、工場（現場）も強くすることが不可欠となる。
- ・ わが国では、これまで製造現場で働く人々が、自分達の方策（主観）を改善活動を通じて精練・熟成させて、リーダータイムの短縮、生産性の向上を図ってきた。「進歩の時代」には、改善活動によって得られた余力（資金、人員、スペースなど）を生産量の拡大に活用することができたが、「革新の時代」に入ると需要の増大が困難になり、活用ができなくなった。改善活動によって得られた余力を活かすには、新たな需要創造が不可欠になってきた。新たな需要創造には、工場の内部から市場に向かって、いかに需要を増大させていくかの智慧（主観）を練るだけでなく、企業を超えた全体的立場から客観的に市場を分析して市場を獲得していくかの戦略が必要になる。そのためには、弱い本社でなく、強い本社になって、本社を中心とする「客観の世界」と工場を中心とする「主観の世界」が交互に十分働くことが必要不可欠となった。
- ・ アメリカにおいても、わが国においても、製造企業が飛躍発展していくためには、本社

と工場（現場）の一方だけが強くなるのではなく両方がつよく、結果として企業全体が強くなる必要不可欠の要件である。精神の世界からすれば、「客観の世界」と「主観の世界」がバラバラでなく、一体となって交互に強力に働くことが必要となる。

7 実践知の創造プロセス

- ・ これまでは、運命共同体を理念価値観とする集団では、経営慣行あるいは人事労務慣行の側面から見て、どのような特性を有しているかを論じてきた。ここで、見る側面を改善活動あるいは経営イノベーション活動に限ると、第二次大戦後に、集団においてどのような行動規範と密接につながっているかに焦点を絞ってみよう。
- ・ 今日まで科学、経済学の発展に大いに貢献してきたのは、客体(object)と主体(subject)の分離を主張したデカルトの二元的思想であるが、集団主義と関係の深い行動規範は、一元的思想（主体と客体の一体）である。
- ・ 二元的思想（主体と客体の分離）は我々がいつでも気楽に使用している方法であり、自分は物質の世界（現実の世界）の外に立って、外からそれを観察・分析し、あくまで自分の立場で考察しているところに特徴がある。
- ・ 一方、一元的思想では、客体（行為対象）は外から与えられたものではなく、自らの行為によって製作された産物であって、その産物の中に自己も含まれている。つまり、行為主体と行為客体は対他関係にあるのではなく、行為の中で結合され、一体のものとして融合されている。
- ・ 欧米での生産技術は、スタッフ（行為主体）が加工工程（行為対象）を観察・分析・解析して、多数の単純な作業に分割し、単純化・標準化・専門化を指向しながら、加工の機械化・自動化を進めることによって、言い換えれば、スタッフが中心となって、主客の対立関係から始まる二元的思想を展開し、発展させたものである。
- ・ それに対して、わが国で改善・改革が最先端をいっている企業の生産技術は、加工作業を行う作業員自身（行為主体）が中心となって加工工程（行為対象）の改善を進めることによって、言い換えれば、集団内で実際に働いている人々（ライン）が一元思想（主体と客体の一体）の下で現場での実践と対話の練磨を通じて実践知を追及し続けることによって、発展してきている。一般的には、わが国製造業は一元思考も二元思考も活用しているが、一元思考が主流になりつつある。
- ・ TPS（トヨタ生産方式）を使用している企業では、三現主義（現物、現場、現実）の必要性が叫ばれているが、これは一元的思想からの遊離を避けるための鉄則である。
- ・ 主体と主観はともに英語では subject であり、対象に対して何かのある行為をする「モノ」を主体と呼び、自己の意識と身体を持った伴った存在を主観と訳している。客体と客観はともに object であり、行為対象を客体と呼び、私個人だけでなく他の人々にとっても共通の性質をもつことを客観と訳している。また、集団における主体・客体の関係は、主観・客観との関係に於いても同様に成り立っている。

- ・二元的思想の下では、普遍性・合理性に重点を置き、改善対象をモノとして静態的に捉え、観察・分析・推定によって解を算出しようとしていた。そのことが、人間活動の根本にあるはずの主観を軽視し、組織の人々の生きがい喪失させ、実践の知を創造する能力をないがしろにしている
- ・一方、一元的思想の下では、主観と客観は対立または分離されずに、一体のものとなって交互作用（主観即客観、客観即主観）を繰り返すこととなる。
- ・わが国の文化は、仏教思想の影響もあって、前述したように伝統的に一元思想が主流になっており、構成員一人ひとりの主観と感覚が重要視されている。よって、革新的なイノベーションを促進していくには、欧米に比べて有利な立場に立っている。
- ・その結果、集団主義の価値理念の下では、主観と客観は弁証法的ジンテーゼ（総合）により実践的知を創造することが可能となる。その結果、主観と客観の役割は次のようになる。
 - ① 主観は重視すべきであるが、客観は軽視してはいけない。
 - ② 客観は主観から生み出され、主観は客観によって変化していく。
 - ③ 客観は主観から切り離された存在ではなく、主観に連続して生成されるべきである。
- ・集団主義の下で一元思想（主観と客観の一元論）を展開していけば、本来、構成員一人ひとりの主観と感覚が重要視されなければならない。
- ・前述した「集団主義」・「主客一体化」のもとで、個人の優れた主観を重視し、展開していくことによって、イノベーションによって未来ビジョンを実現していくために必要な要件を以下にまとめてみよう。
- ・第一に、静態的・モノ的な世界観を脱し、企業を「主観」あるいは「こと」の流れ（フロー）として捉え、そのプロセスの中にあるダイナミックな存在として見る必要がある。
- ・人の思考サイクルは、人の主観によって行為（こと）が行われ、行為によって客観的なモノがつくられ、モノを評価・反省すると、それが主観に反映される。その思考サイクルを「こと」または「主観」に着目し、それをコインの表とし、他の要素のつながりをコインの裏に廻すことによって、企業を「こと」または「主観」の流れとして、過去から未来への世界を見ることが出来る。
- ・世界をバラバラに存在するモノの集合でなく、出来事が相互関連的なつながったフロー（流れ）の中に存在するとして「プロセスこそ実在である」とみる。
- ・第二に、知識は既にある「在る＝being」静態的な資源ではなく、未来に向かう「成る＝becoming」動態的な資源として見る必要がある。
- ・従来は経験から得られた知識を物理的資源と同様に、すでに「在る＝being」静態的な資源として扱ってきた。変化を先取りしていくためには、我々は経験を時々刻々と変化する関係性の中で対応していかなければならない。具体的には、過去から現在という瞬間までに経験したことが現時点の我々を形成し、現在という一瞬の経験が過去の経験や他人の経験と統合されて、つぎの瞬間新たな我々を形成することとなる。
- ・「一瞬ごとに私は新たな経験となる」。その本質は、「経験することは創造することであり、創造することは経験することである」。

- ・知識は（未来の行動に対して）意味ある情報、言い換えれば主観による価値情報である。知識は客観的で絶対的な情報としてあるのではなく、現時点の活きた主観の流れに依存し、一瞬一瞬に変化し続ける実践の中で生まれるのである。
- ・第三に、相対し、相対立する二つの命題を超越・克服する「弁証法」の成立をより容易にする。
- ・思い切ったイノベーションを断行するには、大局的な立場から個別具体の状況をつかみ、その本質を日常の「主観（こと）」の流れに当てはめると、さまざまな矛盾を含んだ課題が浮かび上がってくる。そのとき、「あれかこれか either or」でなく、「あれもこれも both and」の解で対処する弁証法的な思考が必要不可欠になってくる。
- ・弁証法には、西洋的な弁証法（有の弁証法）と東洋的な「無の弁証法」がある。有の弁証法は正・反・合のプロセスを言語で論理的に突き詰め、白黒をはっきりさせるハードな弁証法に対して、無の弁証法は心を対象とした論理で、あくまで自分自身の意識レベルでの自己矛盾を問題としている。
- ・集団主義の下で業務を「主観」の流れ(フロー)と捉えることによって、以下のように弁証法論理を発展させることができる。
 - ① 行為ごとに体力ぎりぎりのところまで情熱をつぎ込み、その頑張っている情熱力の一つのストーリーとして連結させ、蓄積させることによって、自己の無意識をより深層領域まで掘り下げる。
 - ② 自己の無意識を深層領域へ掘り下げていくにつれて、広大無辺の宇宙規模の空間に到達していくと、何の拘束もなく自由自在に考察することができるようになる。
 - ③ 対立する命題を克服・超越して、思想レベルがもっと高い体制（システム）を形成して、その両命題を構成要素として包含させることができる創造性豊かな智慧を想像する。
- ・第四に、製品開発または製造技術に於いてイノベーションが必要なとき、必要な専門家が集まって共同体をつくり、擦り合わせと実験を密接に計画・展開していけば、智慧創造のプロセスをベストのものにすることができる。
- ・擦り合わせをベストのものにするためには、共同体に参加した人々の課題への取り組み方が問題となる。
 - ① 関係する人々が共通の使命・目的を持って、目的を目指して共にがんばろうと強い意識を持つこと
 - ② 関係する人の間に信頼感が生まれること。
 - ③ 同じ場所に一緒に身体を置いて、①②の条件を備えた人々が、“共感”を高め、陶酔に浸って、“共創”を活性化していくこと。
- ・擦り合わせを通じて、コミュニケーションを進めていくと、共感する部分がどんどん深くなり、集団としてのイメージの質もどんどん深くなって、イノベーションに必要な智慧が固まってくる。
- ・第五に、「集団主義」、「主客一体化」、「主観のフロー」などは形のあるものでないので、それらの概念を実現するには、「場の概念」を導入し、守るべき行動規範を明確にし、遵守することが好ましい。
 - ① 参加する人々が達成すべき使命・ビジョン・駆動目標を明確にすること。

- ② 達成すべはテーマに合わせて、必要な専門が集まり、共同体を形成する。
- ③ 全体の使命・ビジョン・駆動目標を参加する一人ひとりが完全に自分のものとして共有できるように、説明会・ディスカッション・体験などを幾度も繰り返す。全体的立場に立った時、瞬間にそれらのことが一人ひとりの頭に浮かび上がってこなければならない。
- ④ 共同体を形成する人々は、互いに信頼し合いながら、どこまでも独立・自由でなければならない。
- ⑤ 行為には、どのように行為するかを判断・決定する主観が必要であり、主観に基づいて行為すると、客観的なモノがつくられ、客観的な評価が行われ、さらに反省されて主観にフィードバックされ、主観→行為→もの→客観→反省→主観というサイクルが回る。場の論理の下では、主観によってモノがつくせれた瞬間に個人が自己を否定し、全体を見渡す一般者となってモノを全体的・超越的立場に立って評価する。その瞬間、一般者自身であることを否定して個人にもどり、新たな主観を立てる。
- ⑥ 共同体を形成する成員はそれぞれが専門家であり、最初から一貫性のある意見（主観）にまとまることは少ない。その場合は、実現可能性のある案をとりあえず設定し、主観→行為→もの→客観→反省→主観というサイクルを回すことが必要となる。そのサイクルにおいて客観的な評価では、各個人が自分の主張（意見）を完全に忘れ、全体的立場に立って各意見を評価し、どこに問題があるかを検討する。検討後、一般者から個人に戻って、いかに各個人の意見に反映させるかである。創造性豊かな智慧が創造される、あるいは能力の限界に達するまで、そのようなサイクルが繰り返される。
- ⑦ 共同体の成員各人は、自分を追い詰めて、自分の持つ能力ぎりぎりまで挑戦し、一連のサイクルを持つ主観のフローを継続させることによって、各人の意識を表層領域から深層領域まで掘り下げると、自己の意識から区別・分別という概念が失われ、広大無辺な宇宙規模の空間に到達し、何の拘束もなく自由に考察することが可能となり、革新的な智慧が創造できるチャンスが増大する。

8 イノベーションの論理的構造

- ・蘇生させる方法として、日本型経営を見直し、そこでの強みを活かして再度強化する方法である。その展開を以下で論じてみよう。
- ・顧客価値を高めていくためには、ピラミッド型階層組織において、各部門・各職場はQCD（品質・コスト・納期）に関する改善を継続的に遂行していくことは当然必要不可欠である。そのような改善だけでは、部分最適は可能であっても、ビジネス・プロセス全体から見れば、全体最適の保証はなく、部分最適の総和は全体最適にならないのが通例である。
- ・だからと言って、ビジネス・プロセスの全体最適を狙ってシステム・設計しようとする、前述したように全体の最適設計は容易でなく、しかもわが国製造業ではとくに設計

された全体システムの設置・導入をラインに強制的に進めること、あるいはラインとの話し合いで自主的導入の合意を得ることは不可能に近い。

- ・ビジネス・プロセスの全体を改革する手法は米国から導入したものであり、その背後には米国流経営のスタンスが潜んでいる。つまり、つまり、自分は実在の世界の前方に立って、その中に入らないで、その外から現実の世界を見て、物事を論理的・理性的・合理的に進めようとする主知主義の立場に立っている。
- ・わが国の企業文化として、事業の継続と運営に関してはスタッフでなく、ラインに主導権があり、ライン自身が主体的にビジネス・プロセスの変更・変革に意欲を示さない限り、スタッフ主導の新ビジネス・プロセスを導入することは難しい。
- ・これまでは、ビジネス・プロセスを全体的立場で捉えるスタッフ中心のビジネス・プロセス・プロジェクトと、事業の目的を満たすためにピラミッド型に構成された機能組織部門（ライン）が協力して事業の維持・発展に尽くすことが原則になっているが、実際にはプロジェクト・チームがラインに提唱する案が、ラインにとって魅力がなく、ラインを説得させる力がとてもないのが、通常、いたるところで見受ける姿である。
- ・ビジネス・プロセス（SCM）は開発部門あるいは原材料の調達から顧客に商品を届けるまでの活動の価値連鎖（Value chain）を対象とする。具体的には、見込み生産形態を対象とすれば、価値連鎖は開発設計、生産準備、生産管理、購買、製造1（部品加工）、製造2（製品組立）、製品検査、出荷、販売などの活動の連結関係で表される。
- ・ビジネス・プロセスはそれらの価値活動（アクティビティ）を空間的な広がりを持つヨコの流れをサプライ・チェーンとして一つにつなぎ、全体的視点、あるいは全体最適の観点から客観的に事実・実態を捉えて、今後、どうあるべきかを考察して、前向きに対応しようとしているところに特徴がある。
- ・その前向きの考察をスタッフまたはプロジェクトが行って、全体設計に反映させるのではなく、複数の実施部門のマネジャー（部長・課長）自身が一体となってビジネス・プロセスを全体的視点から考察し、その結果をマネジャーがそれぞれ自分の部門の業務・改善に反映させることができる体制を論理的に構築してみよう。
- ・その実現には、論理的側面から見ると、大変難しい問題が潜んでいる。ビジネス・プロセスを全体的視点から考察することは、必要な一連の価値活動を空間でヨコに並べて客観的に考察することになる。それに対し、実施部門が単独に行う業務・改善は過去から現在、現在から未来への直線的なタテの時間の流れに沿って主観的に展開することとなる。
- ・論理的に思考すると、直線的に動いて行く時間と、平面的で動かない空間とは絶対に相反するもので、結び付けようがないものである。絶対に矛盾した時間と空間を結びつけなければ前に進むことができない。
- ・最初に時間を取り上げてみよう。
- ・時間で直線的に動いて行く価値連鎖における各活動は、主活動と支援活動に分けられ、必要に応じて組織部門が担当する。たとえば、製品組立の主活動として製品組立部門が、その支援活動として生産技術部門が受け持つこととなる。
- ・価値連鎖を構成する各価値活動の内容は、不変なものでなく、顧客のニーズを受けて絶えず変化させてゆくことが必要不可欠である。つまり、時間の流れに従って、過去から

未来へ向かって活動内容を進化して行く必要がある。

- ・時は一瞬もじっとしていられなく、一瞬間の過去にも戻れなく、どこまでも無限に動いて瞬間瞬間に過去は現在から消えて行く。よって、各時間はそれぞれ独立であると見られる。
- ・そのように実際には時の過去は消えて行くが、何らかの意味で現在という瞬間に過去は関係を持っている。未来はないが何らかの意味で現在という瞬間に未来は関係を持っている。従って、時はただ直線的に動いて行くだけでなく、現在という瞬間に限れば、現在は時の過去と未来に関係を持っているので、時には何か空間的な性質があるとも言える。
- ・時には空間的な性質があるが、単に空間的では時が失われる。それでも時が失われないのは、現在と言う瞬間は、一瞬一瞬がそれぞれ独立で一瞬一瞬にそれぞれが消えて生れてくるからである。
- ・現在の瞬間に限れば、意識内で現在と過去・未来をつなぐことができるので、無限の広がりを持つ空間に過去・現在・未来をヨコに並べて分析・考察することができる。
- ・次には、空間を取り上げてみよう。ビジネス・プロセスは空間的に価値活動（アクティビティ）が横に並べられ、時とは異なり、どこまでも平面的なもので動かない。その価値活動は集団を形成する人々の意思によって行動が決まり、ビジネス・プロセス内にくつも活動が不可欠で、それぞれの活動は独立でありながら、それらが結び付いている。
- ・価値活動と価値活動は、二つの面で結び付いている。内から関係するか、外から関係するかである。
- ・外から関係するとは、価値活動間が外からつながることである。各価値活動はビジネス・プロセスが果たすべき目的（顧客価値を高める）を実現するためのものであり、言い方を変えれば、共通の目的（一般）を媒介として、多数の価値活動はつながっている。これを「多」のつながりと呼ぶ。
- ・内から関係するとは、各価値活動は果たすべき役割・機能は異なるが、集団を形成する活動の価値観（役割・機能を達成するために必要な目の付けどころ、留意点）は共通でなければならない。たとえば、共通の価値観として、すべてのリーダータイム・仕掛を1/2にするがあげられる。内からつながって行くと、それぞれの活動はむどこまでも内から結び付き、内面的に結合していくと、一つの一般的なものになる。このつながりを「一」と呼ぶ。
- ・ビジネス・プロセスの全体からの考察は、二つのつながりを同時に考慮することは、特定の時点ではどちらか、一方を採用することになるので、「一と多が一つ」（一即多、多即一）の原則が成り立つ。一つの集合としてまとまったもので全体を考察するか、多数の集合が繋がった状態で全体を考察するか、その両方を交互に繰り返して、全体視点からの考察・検討をすることになる。
- ・前述したように、直線的にタテに動いて行く各価値活動の過去は消えてなくなるが、現在と言う瞬間に立てば、過去・現在・未来をヨコにつなげて見ることができるので、絶対に矛盾した空間（全体からの視点）と時間（行動単独の個としての時間的視点）をそれぞれ空間で共にヨコにつなげて、静止した状態で観察・分析することができる。
- ・具体的にはビジネス・プロセスを全体的視点から、どの価値活動にどのような問題があ

るかを知り、その価値活動がこれまでの過去・現在から未来をどのように改善・改革していくべきかを見つけることができる。

- ・結果として、ビジネス・プロセス問題で「全体と部分の一致」、つまり部分最適の総和と全体最適の一致を論理的に詰めて行くことが可能となる。

9 新ビジネス・プロセス戦略会議の提案

- ・ビジネス・プロセス（サプライ・チェーン）と部門ごとの改善活動をこれまで客観の世界と主観の世界というふうに、対立的に分けてとらえて検討してきた。初めから客観と主観、物と心、物質界と精神界を対立的に区別して考えてやり方では、本当の現実の世界は捉えられなく、革新的なイノベーションは生まれにくい。
- ・ビジネス・プロセスを全体的視点からみることはヨコに並んだ空間を自然科学の立場から客観的に捉えることであり、部門ごとの改善活動は、それぞれが独立（個）の立場で過去・現在・未来という時の流れに従って主観的に行動することになる。
- ・革新的なイノベーションを図るには、現実の世界を客観主観のどちらかの一方から考えるものでなく、客観と主観の両サイドからとらえなくてはならない。
- ・顧客価値の向上を図るために必要な一連の活動を対象とし、その活動を担当あるいは支援してきたマネジャーが参加する月例会議は、どこの企業でも何らかの形で開催されている。それをここではビジネス・プロセス会議と呼ぶことにしよう。
- ・通常、ビジネス・プロセス会議では事業全体のマクロ情報（客先クレーム情報、在庫仕掛情報、生産・出荷情報、収支情報など）と部門別に分解したミクロ情報が提示されるが、参加したマネジャーがビジネス・プロセスを全体的視点から分析・検討する形になっていない。
- ・その理由は、参加しているマネジャーは自分が担当している活動領域の範囲内の意見に終始しており、その範囲を超えて担当外の活動を批判しない立場を強く堅持しているのが通例で、ビジネス・プロセス会議で担当の活動が問題になったときには、そのようになった事情を言い分けし、言い分けで済まない時には対処策を約束することで終わっているからである。
- ・ビジネス・プロセス会議がどのように行われているかは、当然、企業によって異なっているが、ビジネス・プロセス会議の最高責任者である事業部長（あるいは工場長）は、会議で報告される実態に対して全体的立場から思考し、何が問題で、今後何をすべきかを論及するのが普通である。課題を与えられたマネジャーは、自部門はなに何をすべきかを判断する。
- ・ビジネス・プロセス会議の最高責任者が全体的視点から問題を指摘した時点では、マクロ的に全体と部分が一致しているであろう。しかし、マネジャーが指摘された問題を持ちかえり、マクロの問題をミクロの問題に転換し、具体的改善案を作成して実施するま

でに時間が経過することもあって、全体と部分の関係が一定でなく、変化をしていくのが通例である。問題解決を指示されたマネジャーが、ビジネス・プロセス全体からの思考が不得手であると、全体と部分の関係が切れた不完全な状態で改善を実行して行かざるを得なくなる。

- ・ マネジャーは全体的視点からの考察が不得手であるが、部門の改善活動に参加すると、興味ある事実を見つけることができる。自部門内に改善すべき問題がいくつも存在するが、改善が思うように進まないとき、改善に参加しているメンバー（課員）から、他部門（前工程・後工程）に問題がありすぎることを指摘することがしばしば行われる。他部門での改善がなくしなくては、自部門の改善が進まないと、部門（組織）の壁をこえた活発な意見がでることがしばしばあることである。そのように、インフォーマルには他部門を批判する意見を言ってもいいが、フォーマルには他部門を非難することはすべきでないという暗黙のルールが組織内に存在しているように思われる。
- ・ 立場を逆転させ、マネジャーに自部門の立場を超えて、具体的には課長ならば部長の立場に立って、部長ならば工場長（事業部長）の立場に立って、議論を展開することを指示すると、沢山の業務を経験して多くの苦勞をしてきた少数の経験者を除いて、極めて難しい課題であることがわかる。
- ・ 現在の課長の評価を、部長以上の人たちにヒアリングすると、誰もが決まって良くない。それは、自分が課長であったときの自己との比較、あるいは、自分が入社したときの上司であった課長との比較から生じている。主たる評価を整理すると、
 - ① 課長が部下から信頼されておらず、部下へのリーダーシップが発揮されていない。そのため、職場がコミュニティ（共同体）として形成されていない。
 - ② 課長は事務処理あるいは雑用に追われていることもあるが、全体的視点から業務を捉え、部下への適切な指示がなされていない。結果として部下育っていない。
 - ③ 課長の多くは、現場あるいは現行のオペレーションの詳細がわからず、人のマネージメント（仕事の指示・手配・管理）が主たる仕事になっている。
 - ④ 課長は直接、部下とコミュニケーションする機会が少なすぎる。
- ・ しかし、その現象は課長の能力あるいは仕事に対する意欲が欠如しているからではなく、組織・職場環境がそのように仕向けているからである。
- ・ 課長自身は現在の状況下で、毎日夜遅くまで一生懸命頑張っているのが実態である。ビジネス・プロセスを全体的視点から捉える能力が不足しているのは、そのような機会がほとんど無きに等しかったからにすぎない。
- ・ 課長教育において、ビジネス・プロセスを全体的視点から捉える教育トレーニングを実施してみると、ほとんどの人が楽しく活発に議論に参加するのが実態である。そのことから、ビジネスを全体的視点から分析・考察する機会が正しく与えられれば解決できる問題であると言えよう。
- ・ これまでのビジネス・プロセス会議では、全体（一）と部分（多）との対話が少なく、部分最適の総和が全体最適になっていない。それでは、真のイノベーションを追求することが困難で、しかも、トップから組織の末端まで一体となって活気に満ちた改善活動を展開することができない。全体と部分との一致を可能とするビジネス・プロセス会議を新ビジネス・プロセス戦略会議と呼ぶことにする。

- ・新ビジネス・プロセス戦略会議では、ビジネス・プロセス会議と参加するメンバーはほぼ同一である。参加者は組織上の権限・責任から一時的に離れて、ビジネス・プロセス全体の立場から分析・考察することが義務付けられる。
- ・ビジネス・プロセス（SCM）の目的は、QCD（品質・コスト・納期）の側面から顧客価値を向上させることにある。新ビジネス・プロセス戦略会議では、ビジネス・プロセス全体の立場からQCDS問題を追及することになる。
- ・ここでは、D（納期）の問題を一例として、新ビジネス・プロセス戦略会議では、全体の立場から議論を通じて追及するかをあげて見よう。
- ・新ビジネス・プロセス戦略会議では、顧客に対する納期サービスを向上させるために、総生産リーダertime（現材料手配から製造を経て顧客に製品を出荷するまでの期間）の低減を企画し、実施に入ったとする。新ビジネス・プロセス戦略会議のために、ビジネス・プロセス全体の総在庫・仕掛、平均総リーダertime、活動（アクティビティ）間の在庫・仕掛の時系列データ、各価値活動の生産実績の時系列データなどの資料が作成され、提出されたとする。
- ・まず、全体の総在庫・仕掛、平均総リーダertimeが話題となり、それらが予定通りに低減されたかどうか問題となる。予定通りに低減されていないとすると、活動間の在庫・仕掛の時系列データが話題となり、どこの活動間に於いて最も低減されていないかを判断する。活動CD間での低減に最も問題があったとすると、次いで各価値活動の生産実績の時系列データが話題となり、どうして活動CD間の仕掛低減が出来なかったかを議論する。その原因は、価値活動Dでの不良発生比率が高く、予定通りの生産レイトを達成できなかったことと、活動Cでの生産が活動Dの生産減少に合わせて減らすこと（つくりすぎ）ができなかったことに原因があったことが判明した。それらの原因を排除するために、どのような対応が必要であるか探求し、新ビジネス・プロセス戦略会議からの部門指示となる。
- ・上記では理解を容易にするために、シンプルな問題を取り上げたが、新ビジネス・プロセス戦略会議では全体と部分（活動）、あるいは一と多の対話を通じて、ビジネス・プロセス全体の立場からQCDS問題を追及することに留意してほしい。

10 活動に対する改善活動の積極的促進

- ・新ビジネス・プロセス戦略会議に於いて全体的視点から問題が指摘されると、指揮された活動に対する改善活動が必要になる。改善活動はミドル・マネジャーが中心になって進めていくことになるが、着実に改善が実行されるためにはいくつかの条件が必要になる。
- ① ミドル・マネジャー（課長）に対する規制・束縛を最小限にし、自由に創造していける権限をミドル・マネジャーに譲渡する。
 - ② 改善を推進していくために必要なミドル・マネジャーのリーダーシップ・能力を高める。

- ③ 改善活動をすべての社員の仕事にして、各自の改善能力を可能な限り高める。
- ・改善活動を継続的に実行していくためには、改善に必要な権限がトップからミドル・マネジャーに譲渡され、ミドル・マネジャーの責任のもとで、ライン(現場)が改善を自由に実行していける体制が必要になる。
 - ・しかし、現在の経営管理体制のもとでは、ミドル・マネジャーに対する規制・束縛が強くなり、許容される権限・行動範囲が狭くなる傾向があるが、規制枠をできるだけ少なくし、行動範囲を出来るだけ広めていく努力が必要不可欠な要件である。
 - ・ミドル・マネジャーが担当の価値活動（アクティビティ）を全体的視点から捉え、全体と部分対話を通じて、全体と部分の一致（一と多を一つにする）を図りながら部下に特定の改善を遂行させるには、リーダーシップが不可欠である。
 - ・ミドル・マネジャーがリーダーシップを発揮していくためには、リーダーは何をしなければならないか、どのようにリーダーの役割を果たすべきかという思想・信念をしっかりと持つことが必要不可欠である。リーダーが持つべき行動指針をいかにまとめてみよう。
 - (1) リーダーはリスクのある仕事・改善に責任を持って取り組んで自ら率先する。部下には責任を課せず、自由に創造性の発揮に挑戦させる。
 - (2) リーダーはできるだけみんなの懐に飛び込み、ポジティブなエネルギーと楽天的な志向をひきだし、改善活動を活性化させる。
 - (3) リーダーは継続的な改善・改革を誰にも負けない情熱と熱意をもって、一生懸命努力し、あらゆる機会をとらえて、チームのメンバーの働きぶりを評価し、コーチし、自信を持たせて、人を育てる。
 - (4) リーダーはビジョンと方向づけ・戦略の構築に責任を持ち、複雑ではあるが同じベクトルを持つ人脈を背景に実行力を築き、社員のやる気を引き出すことに努力する。
 - (5) マネジメントは、組織のフォーマルな階層を通じて機能させるが、リーダーシップはインフォーマルな人間関係に依存する。そのため、リーダーはチームのメンバーとのコミュニケーションに時間をかけリーダーは部下にビジョンを理解させるだけでは不十分で、リーダーは部下がビジョンにどっぷりと浸かせるようにしなければならない。
 - (6) リーダーは仕事・改善を通じて、権威と尊厳性を高め、部下からの信頼性を高める。
 - ・ミドル・マネジャー（課長）は、全体と部分の一致を図りながら継続的に改善を進めていくには、直接の部下である職長・作業長あるいは係長に対するリーダーシップが特に大切である。
 - ・職長・作業長あるいは係長に担当すべき具体的な改善テーマを与え、彼らに改善チーム・メンバーの設定と改善スケジュールの立案をさせ、改善活動がスケジュール通りに実行できるように、ミドル・マネジャーも参加してフォローする。
 - ・ビジネス・プロセスを全体（一）とすると価値活動は部分（多）であり、価値活動を全体とすると改善活動は部分となる。このように全体と部分の一致を展開させていくことによって、個々の改善活動は活動（部門）の最適値につながり、活動の最適値の総和はSCM全体の最適値となる。改善活動にムダはなく、改善活動の努力が報われ、全員の改善に対する志気が高まる。

- ・改善活動の成敗は、想像性豊かな智慧がどれほど生まれるかによって決まってくる。素晴らしい智慧を創造するプロセスとして、哲学者ニーチェと西田幾多郎の主張は心理的に似ているが、構造的には異なっている。
- ・ニーチェは最高の価値観（アイデア）を心に抱いて、心の深層領域に実に暗く悲観的(pessimistic)なディオニュソス(dyonyusos)的な精神を掘り下げ、苦痛に耐えぬいて陶酔境に達した時、太陽神アポロン(apollon)によって心に希望・夢が現れ、徐々に明晰な秩序あるものとなって心の外に浮かびあがってくる。「ディオニュソス的なもの」と「アポロンのなもの」の二つの原理が深く結び付いたとき、最高の智慧・芸術が生まれる。
- ・西田は言葉を通じて論理的・理性的に捉えている3次元の世界（意識の世界）だけでなく、無限の広さ（空間）と深さ（時間）を持つ規制の無い4次元の世界（無意識の世界）を対象としている。思考レベルの浅い智慧は、主観から生まれる。思考レベルが必要になるほど、情熱的に取り組み、精神を集中し、心を深層領域に掘り避けていくと4次元の世界に到達する。4次元世界において、主観（仮説）と客観（評価）を根気よく繰り返し、忍耐に耐えたとき、主観客観を超えた最高の知恵が生まれる。

【2】経営主体は環境の中で目的とニーズを達成するために 文化・技術・経済・組織の多元的・多面的な世界を結びつ けて包括的な時間・空間の目標を構成し実現してゆく

——大河内暁男著『経営史講義』に学ぶ——

1. 経営主体

（企業経営行動の）基礎をなす構成要素は、企業という一つの組織を形成して経営活動を展開し、あるいはそれに参加する人間そのものであることは言うまでもなく、これを経営主体と呼ぶことにする。

経営主体として人間は、企業経営行動について、それぞれ独自の目的や規範を有しており、それに基づいて、経営行動に必要な物的基礎に結びつきを求めているという点に、まず着目する必要がある。経済学的に言うならば、資本の論理としては利潤の獲得が企業経営の不可欠にして最重要目的であり、これを満足させない場合には、経営行動は意味がない。しかし、経営主体の立場から見れば、彼らは資本の目的を理解し、それを経営行動の制約条件とは認識するであろうが、経営者にせよ労働者にせよ、また出資者にせよ、

資本の論理とは別個独自の目的、動機、意欲をもって、一つの企業組織を形成し、経営行動を展開しているのである。

たとえばイギリス産業革命期の工場経営者は、自分が発明した技術や製品を実用化すること自体に意欲を燃やした職人であった。また 19 世紀アメリカの経済発展の牽引車的役割を果たした鉄道業を見ると、鉄道建設に対しては連邦政府が奨励策を講じたこともあるとはいえ、基本的に重要な問題は、広大な大陸に鉄道を建設することそれ自体が活動目的であり意欲の対象であるような人物がいたことであった。こうした人物を活動に駆り立てたものが、単なる営利でもなければ、勤労の精神でもなく、個々人の主体的な意欲であり動機であり非営利的目的であったことに留意する必要がある。

2. 企業経営体

経営主体が企業経営行動を展開する場合の単位組織が企業経営体＝企業である。企業経営体は、一定の資本を物質的基礎としつつ、経営主体の特定の目的を実現することを目指して、特定の技術、制度、規律、命令系統を備えた人的組織をもって、有目的、組織的かつ持続的に活動する単位組織であると規定すれば、一層厳密かつ具体的であろう。

経営者が経営目的の実現のために組織する経営要素は、単純化して言えば、ヒト（単に生産現場の労働力だけではなく、管理、運営に係わる全ての人的資源を含む）、モノ（経営活動のための物的資源とその運用に係わる技術、知識）、カネ（ヒトとモノを獲得し運用するための資金）、ソフト（ヒト、モノ、カネを組み合わせ、組織として運用するための技術、知識）からなる。経営者はこれらの要素の組み合わせ方を決め、運用組織を定めて指揮をとる。

経営者は企業経営の4要素の言わば重心にいる。企業活動は具体的には特定の社会＝経営環境のなかで展開されるが、経営者が技術も資金もすべて自分で持っている場合を別とすれば、カネにせよモノにせよ企業の外部＝経営環境から獲得しなければならないし、製品はすべて外部に販売しなければならない。

この点を経営者を中心に考えれば、彼はヒトの世界、モノの世界、カネの世界、そしてソフト（組織）の世界を自分の企業に結びつけている。

ところで、この4要素は、個別的にばらばらに経営者に結びついているのではない。それは相互に密接に影響しあう関係にあり、しかも、そのどれ一つが欠けても、企業の構造はそもそも成り立たなくなってしまう。その相関を、4要素を制約因子としてヒト＝文化構造、モノ＝技術、カネ＝経済過程、ソフト＝組織 に代表させて、（正四面体の4面として表示することができる。）〔注：この（）内の部分は福永が補足した。〕

だが、企業活動はそもそも人間の活動である以上、4要素のなかで最も基底的なものは文化構造であろう。そこで、この相関は、人間社会の根本をなす文化構造を基底として、その上に経済も組織も技術も組み立てられていると考えれば（よい。）〔注：この（）内の部分は福永が補足した。〕

企業経営体を「人」の組織の面から見れば、基本的構成員は資本所有者、経営者、労働者の三者だが、この人々は、企業経営体の目的に沿って、日常活動に必要な制度や規律を自発的に作り、また就業規則などを文章化し、それを互いに認めあっている。経営者はこ

の制度や規律を運用し、組織を維持する責任を負っており、そのための日常的管理行動が経営管理である。歴史的に見れば、経営管理は、管理技術たとえば成行き管理から科学的管理へ、管理形態たとえば親方職人的全部管理から専門職による分権管理へ、管理組織たとえば職能部制から事業部制へというように、企業経営体の発達に伴って、企業内の「人」と「人」の制度的結びつき方のさまざまな形態を生み出してきた。

経営主体の有目的行動は、彼が活用できる資本、技術、組織をはじめ、経営環境の諸要因など、経営の客観的諸条件と、そのそれぞれが有する因果関連によって制約されるものであることは、改めて指摘するまでもない。しかし、同時に、経営主体は、彼の活動目的に沿ってこれら客観的諸条件を編成し直し、改変し、また時にまったく新しい条件を創出し、さらには、たとえば技術革新で登場した新産業が在来産業に取って代わる場合のように、旧来の諸条件や因果関連を破壊し葬り去るなど、意識的に働きかけることも事実である。企業経営体の形成をめぐって、以上に述べた経営主体と経営の客観的諸条件との相互規定性には、十分注意を払うべきである。

3. 経営形態

企業経営体をその物質的基礎たる資本の側面から捉えるならば、それは抽象的には貨幣的組織であり、この組織の活動目的は利潤の獲得であり、そのための付加価値の生産である。この観点に立つと、企業経営体が物的人的経営要素をどのように編成して、付加価値の生産に努力してきたか、その編成形態の発達が問題となる。企業経営体の組織をこのようなものとして理解したとき、この編成形態を経営形態と呼ぶ。

経営形態の側面から見た企業経営体の歴史は、一つは歴史上まったく新しい製品や技術を作り出すための努力の歴史であり、他の一つは在来の製品なり技術について、付加価値を増産する努力の歴史に他ならなかった。前者について言えば、たとえばイギリス産業革命期にボウルトン＝ウォット商会は蒸気機関製造のために一貫生産専門工場を作った。この場合、当時の技術的環境のもとでは、主要全部品を集中一貫生産することが、高精度のウォット式蒸気機関を量産するために必要不可欠だったのである。そしてこれによって、ボウルトン＝ウォット商会は工場制生産体制を持った近代機械工場の嚆矢となった。

後者、すなわち付加価値の増産については、歴史的に問題はさらに二つに分けられる。その第一は、生産技術は所与のものとして、労働時間の延長もしくは労働の強化によって、単位時間内に生産される付加価値の総量を増大させようという指向である。例えば19世紀前半イギリスの綿工業に見られた児童長時間就業や、20世紀前半アメリカ自動車工業におけるコンベア・システム導入による労働強化、さらには現代のいわゆる近代化された事務職場における精神的過重労働など、この問題は姿態を変えつつ続いている。

第二は、機械をはじめとする生産方法の改善によって、労働生産性の上昇を図り、単位期間あたりの付加価値生産量を増加しようとする指向である。労働生産性の上昇に焦点を限れば、歴史的には、手工業、マニユファクチャー、機械に基づく工場制工業といった大まかな発展傾向を辿ったことは、周知のとおりである。

この点をもう一步立ち入って見るならば、たとえば紡績機の場合、産業革命以前の手紡車では、1人の労働者が一度に紡げる糸は1本であった。これに対して、産業革命初期に

登場したジェニイ紡績機（Jenny）は、1人で同時に8本の糸を紡げた。紡錘の回転速度を考慮しないでも、労働生産性は8倍である。

20世紀後半の主力紡績機たるリング紡績機（Ring Frame）は1台の機械に標準400錘を装備しており、熟練した紡績工は1人でこの機械を8台から10台担当できる。紡錘の回転速度も、日本の紡績業の例で見ると、第二次大戦後に1分間7000回転程度であったものが、1960年代には30000回転に上昇している。そればかりか、例えば1962年に稼働した東洋紡績の連続自動紡績システム（CAS）のように、生産体系全体の連続自動化の工夫が進み、現場作業要員の数は極度に減少した。

以上のごとく、付加価値増産の工夫は機械を発達させ、その利用方法は単純な工場制度から自動化工場に至り、そして現在では、一部の産業では工場の無人化を実現している。このような生産技術の変化は、企業経営体の内部で経営資源の組み合わせ配賦の仕方が変化したことを意味している。

4. 企業の競争力と企業システムおよび企業間関係

企業は特定の社会＝経営環境のもとで経営活動を展開する。そこには当然同業種や異業種の多数の企業が活動しているので、企業間に競争の問題と企業間関係の問題が生ずる。そしてこれらを巡って企業は経営活動の工夫を重ねることになる。

同業企業の競争によって、誰でも知っているように、優勝劣敗の淘汰が行われる。この場合、企業の競争力とは何であろうか。競争力は、言うまでもなく、企業間の競争に勝ち抜いて企業の寿命を維持し続ける根源の力であるが、企業活動に一步近づいて考えれば、それは単に商品の価値あるいは品質において優位に立つ力があるか劣るかのことではなく、さまざまな内容を持っている。やや具体的に言うならば、従来にない新商品、社会から希求されていた問題解決商品、信頼性が極めて高い商品などの提供、需要開発、さらには需要に即応する大量供給、費用削減、特許防衛、情報収集と経営行動の高速化、販売方法や資金調達工夫、こうした質、量、迅速性の面で、企業は技術開発をはじめ、さまざまな工夫を重ねており、それが競争力の内容をなしている。

企業は市場における競争の場に曝されて、否応なしに競争力を鍛えなければならなかったのである。

けれども企業は市場でただ競争するだけではない。競争企業の間においてさえ、目的はさまざまだが、時に協力する関係もある。それはたとえば談合やカルテルのような場合であり、また激しい競争をしている国際航空会社が、互いに相手国の空港では、競争相手企業に整備や地上サービスを委託するというような場合である。

これに対して、異業種の企業のあいだでは、互いに自社の経営活動のために他社の活動を必要とし、協力共存する連鎖が作り出される場合もある。たとえば戦前、インドからの綿花輸入に際して、イギリスを中心とする航路同盟が要求する高い運賃に困った大阪紡績、鐘淵紡績など日本の紡績会社が、日本郵船にその積荷を保証し、日本郵船は安定荷主を得て定期配船するとともに、見返りに運賃の割り戻しを実施した。この結果、紡績会社は安い運賃で綿花を安定的に確保できることになり、日本郵船は厳しい航路同盟の国際海運に定期航路を開設し、維持することができた。

このような協力と競争、あるいは協力と共存という企業間の関係は、一回限りの臨時的なものであるよりは、多くの場合、ある程度安定的に維持される経営活動の仕組みとなっている。ところで、この企業間関係の構築は、単に当事者間の相互利益があるからだけではなく、経営者のあいだの相互信頼があって初めて成立することに注意すべきであろう。

5. 文化構造

企業経営体は経営者、労働者、出資者から成る人間組織たる側面を有し、この企業経営体が行動する経営環境もまた、人間が構成要素となった特定の市場または社会である。ところが経営主体および市場の主体としての人間の思考様式や行動規範は、企業経営行動という局面にのみ限定しても、時代と地域を異にするにつれて異なり、そのことが企業経営行動の時代的、地域的特徴を生じさせる基盤となっている。この差異は、単に経済的要因によってもたらされるものではなく、それ以外のさまざまな要因、概括して言えば文化的ならびに自然的要因がそこに関与し、制約条件をなしていると考えられる。

文化的要因としては価値観、倫理観、生活目標、職業観、これらを作り出す教育、宗教、社会制度、政治状況などが考えられようし、また自然的要因としては気候、地勢、資源などが考えられよう。これら一つ一つはそれぞれ独立の要因であり独自の構造を持つものである。けれども社会全体として見ると、これら諸要因が相互に関係しあいつつ、社会構成員の思考様式と行動規範の枠組みを作り出している。この枠組みは「文化構造」と呼ばれるが、それはそれぞれの地域における長い歴史過程を経て形成されるものであって、一朝一夕にして変わるものではない。しかも問題は経営主体の思考と行動に係わるものであるがゆえに、文化構造的分析が経営史研究に要請されるわけである。

6. 技 術

企業経営体の成立は特定の技術を前提としており、技術なくして経営活動はあり得ない。したがって技術は経営形態および企業形態の規定要因である。さらに、経営者が特定技術を前提に経営形態を構築する以上、技術はその経営形態における企業経営行動を維持するための経営管理の前提条件ともなる。しかし技術を、企業経営体にとって単に所与の外的条件とのみ看做してはならない。企業の用いる技術は、文字通り所与既存のものである場合が多いことは事実だが、他方、経営主体が何らかの目的で発明工夫した技術を企業化した場合もあるし、経営の必要に迫られて新技術を開発し実用化した場合も少なくない。その意味で、技術は企業経営体が自ら創出する構成要因である。しかも技術は、企業において実際に用いられることによって、初めて現実的意味を持ち、企業に用いられない技術は技術として存在し得ないのであるから、その限りで企業が技術の制約要因となるわけである。

ところで、技術は企業の有する経済的条件と相関を有しており、たとえば競争という経済的必要が技術開発の誘因ともなれば、逆に技術の失敗が企業を危機に陥れもする。新技術を開発するために大きな資金調達を迫られることもあろうし、資金の制約ゆえに技術開発ができないこともある。経営効率を重視するあまり技術開発投資に消極的となり、その

ことが技術水準の低迷を引き起こし、結果として競争力を失い、企業の存立そのものが危ぶまれるに至ることも稀ではない。たとえば第二次大戦後のアメリカ鉄鋼業の歴史は、この悪循環を辿った。

技術は企業経営体の組織の問題とも相関を有する。どのような技術を用いるかによって経営形態が左右されるばかりか、企業形態も技術と無縁ではあり得ない。たとえば工場制生産のために大規模投資が必要となり、その資金を調達するために株式会社組織によって外部資金を集めるということが、しばしばある。1870年代イギリス紡績業界において株式会社設立ブームが起こり、いわゆる Oldham Limiteds [イギリス綿業都市オウルダムで、熱狂的に設立された株式会社制紡績企業群の総称]の出現を見るが、このブームは、技術と企業形態との相関を示す一例と言えるであろう。また逆に組織の側の要因が技術に働きかけもするし、制約を課しもする。たとえばイギリスの紡績企業が19世紀の新技术たるリング紡績機の採用に慎重であった一因は、リングの導入が既存の業界組織の改変を要する点にあったと考えられており、この組織面の事情もリング導入に対する制約条件として作用した。

文化構造と技術との間にも相関がある。新しい技術の出現によって人々の価値観が変えられ、やがて生活目標や生活様式の変化にまで至ることは、歴史上しばしば例を見る。たとえば19世紀アメリカで、労働力不足への対応策として開発されたさまざまな機械とその利用方法が、やがて画一的商品の大量生産大量販売を通して、画一的消費生活で満足するアメリカ的消費生活、ヨーロッパと異なって大きいことはいいことだと思える価値観を生み出したのである。文化構造の側から見るならば、たとえば金利生活者に代表されるような安定志向の経営主体もしくは社会は、既存の技術、組織、制度を改変するような新技术に否定的態度をとるであろうし、発展途上国のように工業化を国民的政治的目標として認めている場合には、先進国もしくは先進技術に追いつくことが良いことであるとされ、果敢な技術導入が行われる。

ところで、抽象的に考えれば、技術は人間が素手では成し得ないことを可能ならしめ、あるいは従来よりも一層容易にできるようにする方法と知識の体系であるが、人間の欲求や必要の多様性に対応して、個々の技術は多様である。しかもそのそれぞれが独自の論理性を備えており、この論理的合理性は技術相互に相容れない場合もあり、また企業の欲求と一致するとは限らない。けれども、個々の技術の具体的担い手たる企業から見れば、技術の発達は経営拡大と競争力強化の基礎を固め、企業機会の拡大をもたらす要因と考えられた。そしてその技術の発達を梃子とした企業活動は、経済の発展と社会の進歩をもたらすと信じられてきた。この点を経済理論の立場から重視したのがシュムペーターであることは先に述べたとおりである。

このようにして、技術は企業経営体の主要な積極的構成要素である。したがって企業経営体の経営行動を分析するにあたっては、以上に述べてきた経済、組織、文化構造および技術という相関する四つの柱石的観点を踏まえることが、方法論として不可欠である。

7. 経営構想力

企業の経営行動は経営者の意思決定に基づいて展開される。この意思決定にあたって、

企業経営体内部の経営条件はもちろん、経営環境に存在する客観的経営条件のすべてを、経営者はまず知覚して、彼の経営にとってのそれらの意味を認識する。経営者は、こうして認識した客観的諸条件を、彼の動機や目的や理念といった主観的条件と結合して、自分が展開しようと目指す経営行動の見取図を仮に脳裏に画くであろう。この過程は豊富な知識、経験、想像力、判断力、決断力などを必要とするに違いなく、したがって誰にでもできる行為ではないことに注意すべきである。この結果出来上がる見取図と、それを画く行為を経営構想と呼び、また経営構想を行う経営者の特殊な能力を経営構想力と呼ぶ。

経営構想を画き上げた経営者は、その構想実現のために、経営要素を組み合わせ、企業経営体の組織を取りまとめ、行動を指揮することになる。その場合、彼が画いた経営構想は、企業経営体が存立するために不可欠の機能たる企業機能（enterprise function）、すなわち製造、販売、購買、財務の各機能を円滑に遂行できるものでなければならない。いかに素晴らしい構想であっても、これらの機能が果たせない場合には、企業経営体としては存立し得ないことは言うまでもないであろう。したがって経営者の経営構想は企業機能の遂行を柱として展開されることになる。

ところで、企業機能それぞれは独自の論理と因果関連を持っているので、一つの企業機能について好ましいことが他の機能に好ましくない影響をもたらしたり、利害の相反する事態も起こりかねない。たとえば技術開発投資について生産と財務はしばしば対立する。またたとえば、ナイロン製ハンドバッグが登場したころ、技術＝生産の立場からは純良で丈夫な製品の開発が主張されたが、それは営業＝販売の立場からは必ずしも支持されなかった。こうした対立や不一致は経営構想において克服されていなければならない。

経営構想力は、以上のごとく、経営の客観的諸条件を経営者の主観的諸条件に結び付けて、企業経営行動の見取図を画き、経営要素をこの目的に沿って目的論的に編成する。この過程で重要なことは、第一に、異なる論理を持ち、必ずしも利害の一致しない企業諸機能と、それぞれ異なった因果性を有する経営要素を一挙に結合して、一つの目的に適合する経営行動の形を定める点である。重要なことの第二は、この過程に経営者の主観的条件が介在することによって、これまでに行われたことがないという意味で客観化されたことのない経営要素の編成の仕方が、したがって新しい企業経営行動の形が、創造的に考え出される可能性が与えられる点である。

〔以上は、大河内暁男著『経営史講義』第2版（2001・東京大学出版会）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【3】包括性を期待される管理行動の陥穽と可能性

組織目標と機会主義に焦点を当てるといふ管理行動の性格が何に起因するのか？
それは人間の注意力の限界の問題と関連をする。

熟達者による直観という思考の並列情報処理が人間の注意力の限界を補うことにつながる可能性がある。

——H・A・サイモンに学ぶ——

《 H・A・サイモン(1916～2001)・西岡健夫訳『バーナード<経営者の役割>再訪 』(「バーナード—現代社会と組織問題—」1986 文眞堂 所収)》

バーナード(1886～1961)は経営者を生身の人間として描いた。それは私の実証研究の中で観察された管理者と正しく同じだが、私が学んだ教科書の中にある紋切型の「経済人」とは全く異なっている。バーナードが強調した管理行動の二側面はことのほか印象的で、それらの双方とも人間の注意の範囲 (span of attention) に限界があることと関連している。一つは、状況の中にある他の潜在的に重要な価値をしばしば除外して、組織目標に焦点を当てることである。もう一つは機会主義であり、それは、一定の時点に環境が組織に押しつける特定の問題と機会に焦点を当てることと解釈してよい。

本稿では、上述のような管理行動の性格、すなわち組織目標と機会主義に焦点を当てることが、限られた注意能力という現象からいかに生じるのかを論じるつもりであるが、バーナード氏が彼の命題を本稿のように精緻化することを受け入れたであろうかどうかは確かめるすべはない。しかし、少なくとも彼は、管理の理論と、認知心理学上の現代の科学的知識との間に丈夫なかけ橋をかけようとする努力は認めたであろう。注意のメカニズムは、そのようなかけ橋のための、少なくとも何枚かの橋板にすることができる。

人間の注意の限界

多くの点で人間の脳は、同時に多くのプロセスを進行させうる、高度な並列処理可能な装置である。目は、網膜上の多くの異なった点から脳に向けて、同時にメッセージを送ることができる。神経による呼吸や鼓動のコントロールは、われわれの意図的行為と並列的に行われている。

<直列的システムとしての脳>

しかしながら、精神的であれ肉体的であれ、意識的注意を要するような人間行為を考えると、事は全く違ってくる。すなわち、われわれは一時に、一つ、あるいはごくわずかの対象にしか注意を向けることができない。実際、一定の瞬間には、たった一つの目標しか注意の焦点に入れることができないという場合だってありうる。確かに、われわれは自動車を運転しながら、ともかくも同時に会話をすることも可能である。しかし、道路が混雑してくると、運転者の会話はとぎれる。もし、とぎれないなら、大きな事故

が起こらないとも限らない。したがって、運転と会話のように一見同時に行われるように見えるものでさえ、本当に同時に行われる活動というよりも、一種のタイムシェアリング——二つの行為が猛スピードで交互にくり返される——と見る方がよいのである。

人間の意識的情報処理行為の上述のような直列性は、今日の心理学においては通常、人間の記憶の構造から来ているものと説明されている。人間の精神プロセスは、シンボルのインプットを必要とし、シンボルのアウトプットを産出する。人間は、一列に並んだ数字を加える時、たえずその段階までの合計を記憶にとどめておき、その時読んできた数字を今までの合計に加える。そして、この足し算の結果が新しい部分的合計となり、今度はそれが、次のステップに進むまで記憶の中で保持される。

このようなインプットやアウトプットが処理の間に入れておかれる記憶は、非常に限られたもので、およそ6ないし7個の「チャンク(chunks)」にすぎない。ここでチャンクというのは、学習や経験を通して慣れ親しむようになる単位を指す。すなわち、いかなる言語でも、それを母国語として話す人にとっては、口頭で話す各々の単語が一つのチャンクであり、また、話し手が読むこともできるとすれば、書かれたり印刷されたりする各々の単語がチャンクになる。日本語を母国語とする読み手の場合は、個々の漢字がチャンクであるが、いくつかの漢字やカナから成る言葉もまたチャンクだと言える。単純にせよ複雑にせよ、上述のような慣れ親しんだ単位のおよそ6ないし7個が、一時に、通常は短期記憶と呼ばれる記憶の中で保持される。

他方、人間がさらに長期にわたり貯えたり保持したりできる情報の量(いわゆる長期記憶)は、本質的に限界がない。だれか人間が、生涯にわたり勉強している間に自分の脳を容量一杯まで満してしまっただことがある、という証拠はない。だから、われわれは、非常に容量の小さい活動的な短期記憶にリンクした、無限の容量を持つ長期記憶を持っていることになる。このリンケージがある結果、人間はいつでも思考中に、耳目を通してか、あるいは以前から貯えていた記憶を引き出すかによって、潜在的に利用可能な情報のごくわずかの部分だけを使うことができるのである。

もちろん、ある時間以上思考が辛抱強く続けられる場合には、潜在的に利用可能な情報がどんどんと思考のために利用されるように送り込まれる。しかし、この場合でえ、厳しい限界がある。というのは、情報はすべてが同時に存在できないからだ。情報をリンクするには、特別のテクニックが利用可能でなければならない。例えば、連立方程式の代数はそうしたテクニックの一つだ。人間は、一時に一本の方程式を立てること——それは、個人の限られた注意の範囲の容量内にあるプロセスだが——に集中できる。それから、自分がたてたすべての方程式の連立関係から結果を導き出すために、代数の標準的アルゴリズムを使うことができる。しかし、代数が無ければ、それらの相互作用およびその結果を分析するにあたって、はなはだ心もとないし、また不正確にもなるだろう。といっても、補助的的外部記憶装置となる紙と鉛筆の助けとともに、数学をはじめとする形式的推論テクニックの助けを借りてさえ、人間が正確に、かつ、あらゆる細部にわたって扱うことのできる、状況の複雑さの程度は極めて低いものだ。そこで、人間の

行なう「線型的」推論と、現実世界の複雑さに直面した時の線型的推論の不正確さについて、しばしばあれこれと言われるのである。

〈直観のプロセス〉

時折、「直観的」プロセスが注意の限界およびその結果としての思考の線型性を克服する手段になる、というサジェスションがなされてきた。このことがいかに可能となるか観察し、直観の力と限界の双方を理解するために、われわれは、それがいかに機能するかにつき明瞭な絵を描いてみなければならない。幸いにも、そのような絵は、現代の認知心理学によって提供されてきている。

いかなる分野においてもエキスパートは、経験の結果として、手掛かりの大きな倉庫を次第に築き上げていく。そして、手掛かりが現われた時はどんな状況下でも、すぐに認知し、長期記憶の中に貯えられた、その場の状況に適した情報にアクセスするようになる。例えば、医者は患者を診察する時、素人には目にも見えず意味もないような多くの手掛かり(兆候)に注目する。こうした手掛かりは、病気の実体や、適当な治療手段に関する医者知識に対してインデクスとして機能する。かくて、多くのありふれた病気の場合には、経験のある医者なら直観的に(すなわち、手掛かりとして機能する兆候を認知することによって)患者の問題を診断し、自分の医学的知識を引き出して(すなわち、手掛かり(兆候)をインデクスとして情報呼び出すことによって)、病気の見通しおよび治療法を打ち出すことができる。

われわれは、あらゆるエキスパートの活動に共通する上述のプロセスを「直観的」と呼ぶのだが、そこではいつでも認知が急速に行なわれており、しかも、それがどのように達成されたかをエキスパート自身も説明できないのである。だが、そこには何ら神秘的なところも魔術的なところもない。それは、われわれがどんな手掛かりに依存したかを必ずしも言うことができなくとも、自分の友達や、頁の上の見慣れた語句を認知できることが魔術的でないのと同様である。この技術は、われわれが関連のある主題にくり返し出会うことを通じて、心にインデクスを築くのに長い時間を費やす結果産み出されるものである。

直観的な判断には、たとえそれがほんの一、二秒しかかからなくとも、任意の大きさと複雑さをもつ、一体としての知識と分析を反映させることが可能である。患者が多発性硬化症をわずらっているのを認知すると、医者は、医学がその病気の診断と治療に関し、実践と研究を通して蓄積してきた知識の総体にアクセスする。直観は、無意識的で熟慮を伴わぬような外観を呈しているにもかかわらず、注意深い熟慮と研究を通して到達した知識の総量——それは直観的認知行為によって解凍されるまでは、長期記憶の中に凍結状態のまま注意深く保存されている——によってバックアップされた正にその時には、最も強力かつ信頼しうるものとなる。

エキスパートの記憶のインデクスがどのくらいのサイズであるかについては、若干の推定がなされてきている。例えば、日本語にせよ英語にせよ、それを母国語とする教育のあ

る読者なら、頁の上に現われた時はいつでも、親しみある友人として認知できるボキャビュラリーが、多分10万語程度はあるだろう。また、非常に熟達した棋士は、囲碁ゲームの間によく出てくるような石のパターンをかなりの数、記憶に納めているだろう。(私は、囲碁のエキスパートがどのくらい石のパターンを記憶しているかにつき、かつて測定されたことがあるかどうか知らないが、西洋のチェスの名人なら、少なくとも5万のパターンを記憶している。)また、医学的診断用の最良のコンピュータープログラム——それでもなお、最も優れた生身の医者が持つ知識には多分及ばないだろうが——は、何万もの手掛り(兆候)を認知する。以上が、あらゆるエキスパートの仕事におけるのと同様、管理者の仕事においてもきわめて重要な直観的プロセスの基礎だ、と思われる。

バーナードは、『経営者の役割』に付録として付けられた「日常の心理」という小論の中で、管理者の思考に占める上述の直観的——彼の呼び方では、非論理的——要素の重要性を強調した。もちろん彼は、今まで概観した直観的プロセスに対し、現代心理学のような説明を与えはしなかった。そうした説明は、1960年代および70年代に行なわれた研究の成果を待たねばならなかった。しかし、バーナードは、管理の仕事に現われるような直観的プロセスにつき大変上手に叙述している。そして、彼は、管理者の行なう意思決定の大部分は、上述の直観的プロセスの助けを借りて行なわれると言うのだが、全くその通りだと言ってよい。

〈左脳と右脳〉

管理論者の幾人かは、バーナードの「論理的」意思決定と「非論理的」意思決定の区別を、二種類の管理者——「分析的」と「直観的」——の区別にまで発展させている。その区別は、脳の二つの半球それぞれの専門化——「分析的」な左半球と「直観的」な右半球——から出てくるのだと主張されることもある。

しかしながら、脳の解剖から出た証拠によると、二種の管理者に分けるという考えは支持できない。視覚的パターン認識のような一定の行為においては右半球が、また、言語活動や推論においては左半球が、それぞれ中心的な役割を演じているのは確かだ。しかし、人間が行なう複雑な行為はどれも、これら能力のいずれか一方だけに基礎を置いているとは言えない。そのうえ、どの管理者も脳の二つの半球を併せ備えており、一般的に言って、意思決定の仕事をするに際し、その両半球を互いに協働させながら、使うことができるのである。

問題は、二種類の管理者が存在するかどうかではない。——存在することが納得できるような証拠を私は全く知らない。問題は、直観的なプロセス、慎重で系統的な分析、あるいは全二者の組み合わせが、それぞれ他より効果を発揮するのはどんな状況下においてなのかである。病気の診断医の場合、直観に頼りはするものの、すぐ観察できる兆候から一定の診断が下せない時には、付加的に検査室の検査を求めるのにやぶさかではないし、また、一連の治療計画を立てるにあたり、注意深く推論し熟慮することをなおざりにするわけでもない。

したがって、直観とか分析との間にあまりはっきりした境界線を引くことは誤解を生みやすい。あらゆる複雑な意思決定プロセスは、広範な分析を必要とするのであって、その分析は、エキスパートなら、自らの職業的知識に対し急速な直観的アクセスをなすうため、きわめて容易に行なうことができる。直観は、分析と衝突するのではなく、分析のスピードと効率を上げるという点で必須なのである。

また、直観的过程と分析的過程のバランスは、いかなる時も固定的なのではない。40年前には存在しなかった管理科学やORの手法が今日では利用可能であるため、形式的分析が従来より一段と広範に使われるようになってきた。しかも、今日ではコンピューターのためにプログラムされた「エキスパートのシステム」が、それ自体の知識に裏づけられた直観を、生身の管理者のもつ直観にとって代えることも、時には見られるほどである。

＜結論 : 直観と直列性＞

直列性の問題に戻れば、管理者は、直観的过程を使っても、並列的に処理する能力を得るわけではない。直観は、脳の中の知識の広大な貯えに対するインデックスとして機能するが、その知識は、一旦アクセスされるや、処理される時には依然として注意のボトルネック(bottleneck of attention)が生じる。直観は、以前の知識や結論を引き出すことによって、一定の決定がすばやくなされるようにする。——しかし、それは、必要な分析がすでに過去のいつかに完了し、かつ、その結果が記憶の中に貯えられているからこそである。

そこで、われわれは、最初の命題に戻ってくる——すなわち、思考と意思決定は基本的には、直列的な過程であり、それは、慣れ親しんだ手掛かりを直観的に認知することにより、貯えた情報にアクセスした時はスピードアップされるものの、それでもなお、それが扱える考慮の幅は、狭い注意の範囲(span of attention)によって厳しく制限されている、という命題がそれである。本稿の残りの節では、選択の目標や、選択肢の探索に向けての、人間の注意のボトルネックがもつ含意を論じよう。

注意と意思決定の目標

「注意」なる用語は『経営者の役割』の索引には出てこないが、「注意の限界」は、同書第17章における管理責任についてのバーナードの論述を理解するための基本となっている。経済学者の合理的モデルでは、各行為者は、目を充分見開いて、世界をそっくり複雑なまま見るものと前提している。しかも、そのモデルでは行為者は、自らの価値の全一構造に対する各々の決定の影響を、無限の時間にわたり同時に考慮に入れる。そして、そうした価値が合計されて首尾一貫した効用関数となる。また、その理論はとくに、決定が

部分的な見方に基づいたり、効用関数に含まれている諸価値の部分集合にのみ係わってなされるということを否定する。

バーナードによる管理意思決定に関する叙述には、そのような非現実的な前提は置かれていない。バーナードの言う管理者は、多くの、かつ複雑な価値——個人、家族、組織、そして、恐らくその他の価値も含めて——を併せ持っている。しかし、これらの価値が、包括的な効用関数の中で調整され同質化されている、とは前提されていない。逆に、価値の葛藤は、管理者の生活において、いつも存在する重大な事実である。そして、管理責任は、意思決定の際に、組織の価値に非常に高い優先順位を与えようとする意欲および能力の中に具現する。他の価値は、組織の価値に従属させられねばならないかもしれないが、恐らくもっと普通には、それらは、意思決定の過程において、注意を呼ぶことさえないのかもしれない。バーナードは、他の価値をないがしろにすることよりむしろ、それを組織の必要に従属させることを強調する。しかしながら、他の立場を採ることもまた可能だ。それは、管理者が組織の価値に焦点を合わせるの、「注意のメカニズム」の直接の結果なのかもしれない、という点を強調する立場である。

<組織との一体化>

ある人の組織上の地位がわかれば、その人がするであろう決定につき、はっきり予測できることが多い。部門の長は、部門の利益が組織全体の目標と矛盾する時ですら、部門の利益を追求しがちである。販売部長は納品の安請け合いをし、製造部長はより製造しやすいように製品の手直しをしようとし、経理部長は運転資金の問題を緩和するために在庫を切りつめようとする傾向が強い。

組織内コンフリクトの大きな部分を占める、上述のバイアスを、私利私欲のせいにすることはたやすい。というのは、各成員は主に、自分が責任を持つ組織単位を円滑かつ効率的に運営すれば、それに対して報償を与えられるからである。しかし、下位目標との一体化という現象には認知的側面が存し、それは、動機付けた側面よりさらに重要かもしれない。各管理者は、当該組織単位だけに特有だと言ってよい情報環境につかっている。注意は、くり返し、当該単位の運営、および、そこの当面の問題の方に向けられている。その上、管理者自身の知識および技能に対し一般に最もよくマッチするのは、当該単位自体の目標を含む、そこの環境なのである。

その結果、組織の目標との緊密な一体化は、管理者の注意の焦点が当該単位の関心事に当てられるということによってのみなされうる。若干の組織、とりわけ軍事組織では、注意をより高いレベルの目標や相互作用に向けさせるために、管理者をある部門から他の部門へとローテーションする。しかし、組織との一体化は急速に形成されてしまう（恐らくおよそ数日ないしは数週間もたてば）。つまり、たとえローテーションしても、管理者の一体化対象がある部門から別の部門へと移行するだけかもしれない。何年前に、ディアボーンと私は、下位目標と一体化した時、間違いなく報償が受けにくいようにした教育用の舞台設定において、経営政策のケーススタディをしている管理者は、彼ら自身の専門領

域に関連した、そのケースの諸側面に対しとくに感受性と注意を示す、ということ論証した。専門領域と一体化していたため、管理者は、専門の外に横たわっている組織の問題に対し盲目的になっていたのである。

下位目標との一体化は、ことごとく否定的にばかり見るべきではない。それは「制約された合理性」——人間があらゆるものに等しく注意を注ぐことは不可能だということ——に対する応答である。組織構造が効率的な分業を反映している時には、起こってくる問題の、大抵のとは言わぬまでも多くは、単一組織単位の目標や関心事に集中しているだろう。各々の決定の様々の分枝を組織全体を通して調べ上げることは、認知的にも不可能であり、混乱を招くだけである。考える組織世界の最善の状態においては、管理者は自らの組織単体に強く一体化しているだろう。しかし、また、各組織単位を越えて関係を持つ、特定の決定状況の諸側面に対しても感受性を示すだろう。この感受性が欠如しているか、あるいは不十分なら、その時には一体化は有害となるかもしれない。しかし、いずれにせよ、一体化は不可欠なものである。

〈注意の焦点の移動〉

単一組織単位の業務ですら、通常は、あまりに多数かつ複雑であるため、それらのすべてにたえず注意を注ぐことはできない。大抵の問題は、ほとんどの時間、はっきりした管理上の注意を引くことなく通り過ぎていかざるをえない。そこで、難しいことは何かと言えば、いついかなる時にも、決定を「必要とし」、かつ、決定の「機会」のある問題に対し、注意を向けることである。

決定を要する問題という概念は、簡単明瞭である。すなわち、決定を要する問題とは、頻繁に起る緊急事態および即決事項であり、それらは、危機管理に共通の症候群を引き起している。あらゆる注意がそういった差し迫った問題に向けられる一方で、緊急度や明白性については劣っても重要性については遜色のない問題に向けられる注意が全く残されていないという状況になれば、その状況は、よく知られた管理の危機だと言ってよい。そこからは、日常のルーティンが計画を追い出してしまうという、よく観察される現象が生じる。

また、バーナードが主張する「機会主義」の側面もある。成功する意思決定は、十分な組織の注意が、それに引き続いて行為が起るように、ある問題に集中されうるタイミングを発見することを含んでいる。第一次石油ショック前の5年間は、アメリカでは、環境保護の問題に対し、公衆および公的な注意をいっせいに向けさせることは簡単だった。そして、新しい環境関連法規を制定して履行する点で、多大の進歩があった。石油ショックの後では、エネルギー不足が舞台の中央に躍り出た。しかし、環境の目標が、エネルギーの目標と衝突した時、環境に関して、それまでは進歩が見られたのに、いく分後退しさえした。注意の焦点が、優先順位を決定するうえで大きな役割を演じたわけである。

このように、われわれには、組織の下位部門に関しても、様々の時期に関しても、人間の「制約された合理性」と、思考と行動の「限定された並列処理可能性」とが、行為が向

けられるべき有効な目標——いつも部分的目標だが——をたえず変えつつある、ということがわかるのである。

代替案の創出

一定の時に組織が注意できる目標の幅には厳しい限界があるが、それだけでなく、決定を要する問題が生じた時、考慮される代替案の幅にも等しく厳しい限界がある。もちろん、大部分のルーティンの問題には、新しい代替案を発明する必要はない。もし、ある品目の在庫を補充しなければならないなら、それは、どれだけの量発注するかを決定するだけの問題である。代替案（発注量の一定の幅）は与えられており、それらの中からの選択しか残されていない。しかし、多くの重要な決定——新製品や、新しいプラント投資や、新しいマーケティング組織についての決定——の場合は、選択をなす前に、可能なデザインを何通りかつくってみる必要がある。

デザインは、予め案出した代替案の中から探索するプロセスではなく、むしろ既知の基本的要素を練り上げたり組み合わせたりすることにより代替案を創り出すプロセスである。要素の数は、ビルディングをデザインする場合のように、何十万いや何百万にもなりうる。デザイナーが思考をめぐらす巨大な組み合わせ空間の中で、ほんの少しの可能なデザイン(しばしば二、三のみ)がチェックしたり評価したりされるのみである。デザインプロセスそれ自体が、どの代替案を最初に探索し、どの制約条件と基準に優先権を与えるかを定めることにより、どのデザインが考慮対象となるかを定める主因になるだろう。

デザインの論議に対するバーナードの主たる貢献は、彼が言うところの「戦略的要因」——彼がコモンズにまでさかのぼる概念——を強調した点にあった。現実世界の状況は複雑すぎて、充分細部まで取り扱うことはできない。状況の中の戦略的要因を明らかにし、それをめぐって決定を行なわねばならない。このように、バーナードは、デザインプロセスの初期に、鍵となるデザイン基準を明らかにすることの重要性をよく認識していた。

バーナードは戦略的要因という考え方を述べたが、それを大きく越えて代替案の選択の論議を展開しはしなかった。また、デザインプロセスの一般的な論述も提供しはしなかった。このことは驚くにあたらない。なぜなら、デザインの話は、組織の文献においてほとんど注意を引いてこなかったし、今日でさえあまり注意を引いていないからだ。一冊の書物に、ある領域の問題のすべてを提議することを期待するのは(ましてや解決を期待するなどは)無理というほかない。とにかく、われわれがなすべきことが残されているからといって、われわれは残念に思うべきではない。

いかに代替案が創出・デザインされるかに関する研究は、心理学および組織理論における二つの極めて難しい話題——革新性と創造性——に関係する。過去30年の間に、科学や芸術の領域で、創造性に対していくらか注意が払われてきた。建築デザインのプロセスがいかにそしきされつつ進行するかを理解するうえで、若干の進歩があった。しかし、今日の組織研究における主なターゲットは、組織はいかにして新製品、新しい製

造・マーケティングの方法、新しい組織形態を開発するのかを理解することである。これは、チェスター・バーナードがわれわれのために残しておいてくれた課題である。

結 論

チェスター・I・バーナードは、自らの管理機能の理論を、人間能力の現実的記述に基づいて構築した最初の組織研究者だった。彼は、管理者を、包括的な効用を最大化する能力を持つスーパーマンとして記述するのではなく、「制約された合理性」のもとにあり、部分的としても特定の目標を持ち、そうした目標に向けて行為をする機会に反応する人間として記述している。『経営者の役割』の出版から50年を経た今なお、このことは、組織および管理の理論を構築するための最も有望な土台になるように思われる。本稿において、私が試みてきたのは、人間の注意のメカニズムおよび限界に対し、組織論の中で、しかるべき、より大きな場所を与えるために、われわれが進むことができる方向の若干を示すことである。

〔以上は、加藤勝康・飯野春樹編『バーナード』（1986・文眞堂）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【4】管理の要点とは協働体系の有効性と能率の目的を達成するために構成システムの間全体としての均衡を確保することである

——C・I・バーナードに学ぶ——

管 理 過 程

管理諸機能は、組織の職能的専門化の基礎であるが、けっしてそれだけ離れて具体的に存在するものではない。それらは全体としての組織過程の部分あるいは側面である。複合組織における場合はもちろん、一般に単純な単位組織においてさえも、この過程は管理者あるいはリーダーの専門化した責任の内容となっている。用いられる手段は相当程度まで論理的に決定された具体的な行為であるが、この過程の本質的な側面は全体としての組織とそれに関連する全体状況を感得することである。それは、たんなる主知主義的な方法の

能力や、情況の諸要素を識別する技術を越えるものである。

それを適切にあらわす言葉は「感じ」「判断」「感覚」「調和」「釣り合い」「適切さ」である。それは科学よりもむしろ芸術の問題であり、論理的であるよりもむしろ審美的である。この理由により、それは記述されるよりもむしろ感得されるものである、分析によるよりもむしろ結果によって知られるものである。従って、ここで取り扱っているのは、管理過程がなにかから成立するかを細かく規定することよりも、むしろなぜそうであるかを述べるだけである。

管理過程の以上の特質を述べるために、全体感が意思決定の支配的な基準となるような全般的な組織行動の部面を概説してみよう。そのために、存在理由すなわち究極目的が与えられていると仮定する。そうすれば問題は、存在理由が結果によって正当づけられるかどうか、目的が実行されあるいは達成されるかどうか、ということになる。もしそうならば、使用した手段が有効的であり、行為が能率的であるからであろう。かように、全体という観点から考慮されなければならない二つの要因は、行為の有効性と能率である。

＜組織の有効性＞

有効性は、最終目的を達成するために全体情況のもとで選択された手段が適切であるかどうかということだけに関係がある。これは広義の技術の問題であり、応用科学の技術のみならず、組織構造の技術、儀式的技術、技術体系の技術〔たとえば、会計〕が含まれる。こういう細部技術を非管理的見地からみれば、技術的に切り離された生産体系あるいは活動体系であって、かりにそれが特定の協働体系に重要な関係があるとしても、経済的な面においてのみであり、もし儀式的行為においてなら象徴という点だけで関連があるということになる。この見解によれば、一般目的を細部課業に細分することは、同じ協働体系の他の諸技術とは切り離して、単独に取り扱われうる技術のなかから、個々の課業に適するものを選択することになる。そこで一般的な有効性にとって必要なことは、細部技術がそれぞれ有効でなければならぬということだけである。

上述のことは「実践的」な意味においては、正しいことが多い。事実、戦略的要因をたえず探索しておれば、この点を重視せざるをえない。与えられた時点において、与えられた目的に対し、与えられた条件のもとで、どの特定技術を選択すべきかは可変的な要因である。われわれは許容された条件のもとで、どの技術が「よりよい」方法であるかを選択するのである。しかし、ここで強調しなければならないことは、かりに全体情況を一定として取り扱っても技術の選択を省略できないということ、事実上おのこの技術過程は同じ協働体系内の他のすべての技術に依存するということである。一般目的を細部目的に細分することがこれを示している。細部目的の正確な形は、一般目的とその部分の達成過程とによって形づくられる。

協働体系全体の有効性に不可欠な諸技術の、かかる基本的な総合を明示する例は多くの分野において容易に見受けられる。一例をとれば、鉄道運営に関する多くの細部技術は、軌道のゲージという単一の要因によって支配されている。他の例は電話器具で、この場合は送信および受信に対するその標準効率率が、広範な条件のもとにおけるいろいろな他の仕掛や構造の種類を限定する基礎となっている。これらの例では、「標準」という言葉が技

術的総合を保証する一つの具体的な方法となっている。こういった総合の必要性がはっきりしていない場合でも、それは存在しているのである。多くの組織が無能であり失敗するのは、疑いもなくこの総合を原則的に無視するからである。技術的総合というこの原理は、協働体系の規模ないし範囲に影響を及ぼすという点で、非常に重要である。

現代の大規模な産業の結合が生ずる原因は、経済的な考慮は別として、効果的な目的達成手段としての技術の全連鎖を統制する必要性にもとめられよう。逆に、技術的にはそうせざるをえない結果、しばしば非経済的な操業となることがある。いいかえれば規模があまり大きくなれば、伸縮性と適応性が少なくなり、非能率を余儀なくされるようになるのである。——かような事情においては、潜在的に必要となってくる独創性と革新とを注目しなければならない。経済性の要求がなければ他の手段で完成できる多くの目的でも、それを経済的に完成するには、技術的発明が必要である。他方、一定の技術過程によってのみ完成できる目的のなかにも、組織技術の発明と革新がなければ経済的に完成できないものもある。一般には、この区別が適切に理解されていないように思われる——

かように、管理過程をかりに組織の有効性の側面ならびに組織活動の技術面だけに限定しても、それは全体の総括の過程であり、局部的な考慮と全体的な考慮との間、ならびに一般的な要求と特殊な要求との間に効果的なバランスを見いだす過程である。

管理過程のうちで分析的に切り離しうる側面として、この分野は科学的に研究されておらず、経済的な側面と混同されてきている。しかし、この分野はある組織においては技術部門の幹部の間はかなり専門化されており、したがって現実の管理行動のなかにはっきり存在している。

組織全体の有効性という観点から見た統制は、けっして些細なことではなく、むしろ決定的に重要である。しかし、全体という観点がつねに支配的であるのは、能率——それには結局のところ有効性が含まれる——との関連においてである。このことは、小さな組織における単純な状態、たとえば小都市の行政府とか、小企業の経営においては、常識の問題である。しかしそうでない場合も多い。共通の全体感が明白でなく、また事実あっても、効果的でないこともある。経済的、政治的、宗教的、科学的、技術的などの特殊な面からする統制が支配的であるために、能率が確保されず、失敗がつづき、あるいはたえず失敗のおそれがあることもある。すべての要素を調和的に処理しないために危機が生ずれば、疑いもなく、そのときこそ全体を感得する技量のある管理者が修正行動をおこなわねばならない。公式に、秩序立って、全体を考えることはまれで、また考えることさえできず、それができるのは、ただ少数の天才的管理者、あるいはその職員が鋭敏な感覚をもち、よく統合されている少数の管理組織の場合に限られる。ここで問題にしている考え方さえ、実践的な研究においても、科学的な研究においても、ほとんど強調されていないようである。この考え方を説明したものは、どれもごく簡単で、示唆する程度にすぎなかった。

〈組織の能率〉

組織に適用される場合の「能率」という意味は、組織活動を引き出すに十分なほど個人の動機を満足させて、組織活動の均衡を維持することである。この均衡は要因のいくつかの組み合わせの結果である。原則として、これらの要因のいろいろの組み合わせのうち、特定のものはいずれも同一の結果をもたらさうはずである。

1 協働体系の4経済

組織は協働的な人間活動の体系であって、その機能は、(1) 効用の創造、(2) 効用の変形、(3) 効用の交換 である。組織は協働体系を創設することによってこれらの機能を完遂することができるが、協働体系のなかでは組織が中核であり、同時に一つの補助体系でもある。そして、協働体系にはさらに、その構成要因として物的体系、人的体系（個人および個人の集合）および社会的体系（他の組織）がある。

したがって、効用の創造、変形、および交換という見地からすれば、協働体系には、(a) 物的経済、(b) 社会的経済、(c) 個人的経済、(d) 組織の経済、という4種の異なる経済が存在する。これら諸経済から、効用の創造ならびに変形とは別に、効用の交換に関係のある要因だけを経済学あるいは政治経済学という名称のもとに抽出することは多くの目的にとって便利である。しかし、言葉の限定と貨幣的測定の便宜の許すかぎり、そうすることを避けよう。まず、これらの経済のおのおのに関するおもな問題点を論じよう。

(a) 協働体系の物的経済とは、組織の行動によって支配されている物財と物理的諸力に対し、組織が付与する効用の総計である。それには二つの要素が含まれている。すなわち、(1) 支配すること、(2) 組織がこれら物財に対して有用性という特質をあたえること、である。いずれも必要である。したがって、組織が所有するか、あるいは支配すれば、一片の土地が効用をもつと思われても、支配されないかぎり組織にとってはなんら効用をもたないのである。逆に、一片の土地が支配されても、組織に有用であると考えることができなくなれば、その効用はおのずから消滅する。

物的要因の変化と、組織の経済によって決定される有用性の変化のために、協働体系の物的経済はたえず変化する。これらの変化が生じる原因は、(1) 物的要因だけの変化、たとえば土地が洪水によって荒廃するとき、(2) 組織が、物的効用か非物質効用かのいずれかを求めておこなう、個人あるいは他の組織との支配の交換、(3) 敵対的な個人とか組織による略奪、(4) 組織の創造的な行為による支配の獲得、たとえば物財で道具を作るごとき、である。この(4)の問題は、非物的（生物学的および社会的）効果を物的効用へ変える変換形式である。

(b) 社会的経済は、ある組織と他の組織との関係、ならびにその組織とは協働的な関係をもたない個人との関係（すなわち効用を交換する力）から成り立つのであるが、この関係によって組織に対する効用が生ずるのである。それは協働体系外のものとの協働の可能性の総計である。

社会的経済はつねに変化している。これらの変化は、(1) 外の組織ならびに人々が（評価態度、規範、制度、物的状況などにより影響される）自らの経済のゆえに、この組織あるいは協働体系に対してとる態度の変化と、(2) 物的あるいはその他の効用の交換から生ずる変化、に由来するのである。

(c) 個人的経済は、一方では、個人固有のもの、あるいは個人の創造にかかわるものと考えている個人の仕事をする力（肉体的行為、注意、思考）と、他方では、個人が(1) 物質的な満足、(2) 社会的満足と称するその他の満足、に認める効用から成り立っている。

個人の経済は、(1) 生理的な必要、(2) 他との交換、(3) 自分自身の効用の創造、(4) 心的状態の変化、すなわち、物的ならびに社会的な効用について彼のいづく価値観または効用の評価の変化、によってたえず変化している。

(d) 組織の経済は、(1) 組織が支配する物財、(2) 組織が支配する社会関係、(3) 組織が調整する個人的活動に対して、その組織が与える効用のプールである。それは一つの社会体系としての組織によって評価された価値のプールである。比較できない要素の相対的効用に関する判断、あるいは意思決定の総計である。人の行為の効用は完成された仕事の効用によって表現される。完成された仕事の効用はその人に支払われたものによって評価される。したがって、組織の経済が関係する効用は個人の評価ではなくて組織の評価であり、その諸要素は、(1) 物的環境の要素、(2) 社会的環境の要素、(3) 個人からの貢献と個人への支払いの要素、である。組織の評価は個人的な評価ではなく、また、例外は別として市場の評価でもなく、また、個人的な評価の合成でもない。それは組織の調整的行為——組織に独特なもの——にもとづく評価であり、またそうでなければならない。組織が物的所有、社会関係、および個人的貢献で何をなしうるかを基礎にして、組織はこれら进行评估する。組織は自らの行動により、自らのために、ある効用を創造しうるし、また交換によって効用を獲得できるし、効用を変形し、移転することもできる。組織の行為能力は、それが利用しうる効用のプールを維持する行為の成否にかかっている。

物的経済は、組織が支配する物財と物的諸力のプールであり、組織がそれらに効用を認めるのである。このプールは外部事情とか組織行動によって増減するかもしれないが、それに帰属される効用全体は、その増減と同じように、あるいは反対に動き、その量も比例しないかもしれない。効用を決定するものは、物財自体を支配する事情とは別個の事情である。この二組の事情は、ある要素——物財——を共有しているが、他の要素は異なるのである。

同様に、社会的経済は、組織の社会的諸関係のプールである。それらは記述することができないから、一般的に記述することが困難である。それらは、一部は組織行動によって、また一部は外部事情によって変動する。それらは組織に対して効用をもつが、効用は他の種々な事情によって変化するのである。

同様に、個人的経済あるいはその総計も、一部は組織行動により、また一部は、外部要因によってたえず変化している。しかし、個人的経済からの貢献の効用、あるいは個人的経済に対する支出の効用は、いずれも異なる諸事情に依存するであろう。行為の効用が、個人にとっても、これを利用する組織にとっても同じであるということはほとんど考えられない。

したがって、これらの経済のどの見地からでも、協働体系の状態を分析することができる。協働体系の物的所有物がなんであるかということ、ある意味では(使用基準のいかんにより)、その経済価値がどれほどであるかを述べることができる。ある組織の社会的地位すなわち社会的資産がなんであるかを述べることができるし、ときにはある種の経済的評価も可能である。個人的経済がどうなっているかを、たとえば労働時間、購買量、受取賃金など、いろいろな統計的計数によって述べることもできるのである。経済学にもとづいてこれら进行分析し、あるいは計算書を作成することは、ときには有益であり、多くの組織では必要である。これらすべての経済のうち、ただある部分だけが、通常、商業組織お

よびその他多くの組織の貸借対照表に組み入れられている。しかし、組織の経済のただ一つの計算書は成功か失敗かであらわしたものであり、組織の経済に関するただ一つの分析は組織行動に関する意思決定の分析である。組織効用の経済に関する測定単位は存在しないのである。

2 組織経済の均衡と発展

組織の経済の均衡に必要なことは、いろいろな種類の効用を十分に支配し、交換し、それによって組織を構成する個人活動を支配し、交換しうるようにすることである。そのため組織は、これらの活動を用いることによって効用の適当な供給を確保し、その効用をさらに貢献者に分配してはじめて貢献者から適当な効用の貢献を継続して受け取ることができるのである。これらの貢献者が各自の交換において余剰、すなわち純誘因を要求するかぎり、組織は自らの経済において交換、変形および創造によって効用の余剰を確保するときのみ存続することができる。この操作の結果がマイナスとなれば、組織を構成する組織活動の支配がしだいに困難となる。組織は物的効用と社会的効用を支出せねばならないが、自己が所有する以上には支出することができない。十分に所有するには、交換あるいは創造のいずれかによって効用を確保せねがならない。

〔以上は、C・I・バーナード著＝山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳『新訳経営者の役割』（1956・ダイヤモンド社）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【5】組織の存続はリーダーシップの良否に依存し、 その良否はそれの基礎にある道徳性の高さから生ず る

——C・I・バーナードに学ぶ——

リーダーシップと協働体系の発展

人間協働における最も一般的な戦略的要因は管理能力である。物的世界でも社会的世界でもその性質上、機会〔福永注：環境が組織に押しつける特定の問題や機会のこと〕と理想〔福永注：組織目標のこと〕のほうが、直接動機とか、関心とかリーダーの条件である実践能力よりも先行するのである。能率的、有効的な協働が前提として必要とする資本の蓄積、方法の発明、人間関係の革新には、物財、物的諸力、経済体系、および組織技術についての諸技術において特殊の能力が要求される。これらの能力は、必要欠くべからざるものではあるが、責任感——犠牲を当然のことと考えさせ、まず協働への信念をひき出す

ものである——がなくては、発揮されないだけでなく、発展もしないであろう。これらの能力さえあれば、低級な組織や、下等なあるいは反社会的な目的をもつ組織でも成立し、しばらくはその活動力が維持されるのである。一時的な関心、目先の目的、瞬間的な衝動なら、新旧いずれの手段の組合せによってでも満たされるであろうし、即時的、物的な必要のみが問題ならば、個人的な自存への欲求は、その組合せを変えることによって最もよく満たされる。しかし、組織の存続は、それを支配している道徳性の高さに比例する。すなわち、予見、長期目的、高遠な理想こそ協働が持続する基盤なのである。

かように、組織の存続はリーダーシップの良否に依存し、その良否はその基礎にある道徳性の高さから生ずるのである。最も低級で最も非道徳な組織においても、高度の責任が存在するに違いないが、責任が関係する道徳性が低ければ、組織は短命である。道徳性が低ければリーダーシップが永続せず、その影響力がすみやかに消滅し、これを継ぐものも出てこない。

もちろん、リーダーシップは誤ることもあり、失敗することも多い。リーダーは自分の個人的な道徳性と組織の道徳性が相違するときでも、両者が同一であると信ずることがしばしばあるかもしれない。彼は、環境を客観的にみないために、その環境から必要となってくる組織の準則を知らないかもしれない。彼は純個人的な動機を組織目的であるかのように取り違えているかもしれない。これらの場合、事実が彼の責任感を破壊し、リーダーシップは失敗に帰し、彼はもはやなんら創造することができず、目的と環境の矛盾におちいり、不誠実のために影響力が失われるようになる。しかし、こういったことが起こるまでは——確立した組織では、組織のほうがリーダーの能力を越えて成長することがあるから、いつかはこういったことがすべてのリーダーに必ず起こるのであるが——、組織道徳の創造こそ、個人的な関心あるいは動機のもつ離反力を克服する精神である。この最高の意味でのリーダーシップがなければ、組織に内在する諸困難はしばらくといえども克服できない。リーダーシップは自然の法則を無効にするのでも、また、協働努力に不可欠な諸要因にかわりうるものでもない。そうではなく、それは必要欠くべからざる社会的な本質的存在であって、共同目的に共通な意味を与え、他の諸誘因を効果的ならしめる誘因を創造し、変化する環境のなかで、無数の意思決定の主観的側面に一貫性を与え、協働に必要な強い凝集力を生み出す個人的確信を吹き込むものである。

したがって、管理責任とは、主としてリーダーの外部から生じる態度、理想、希望を反映しつつ、人々の意思を結合して、人々の直接目的やその時代を越える目的を果たさせるよう自らをかりたてるリーダーの能力である。これらの目的が低く、時間が短いときでさえも、人々の一時的な努力は、人の助けをかりない一人の人を超越する、生命力のある組織の一部になる。しかし、これらの目的が高くて、多くの世代の多数の人々の意思が結合されるときには、組織は永遠に存続することになる。

なぜならば、永続的な協働の基盤となっている道徳性は多次元だからである。それは全世界からきたり、全世界に展開する。それは、ふかく過去に根ざし、未来永劫に向かっている。道徳性は展開するにつれますます複雑化し、その対立はますます多かつ深くなり、能力に対する要請はますます高くなり、道徳性が理想を達成することができなければ、ますます悲劇的となるに違いない。しかしリーダーシップの質、その影響力の永続性、その

関連する組織の持続性、それによって刺激される調整力など、これらすべてが道徳的抱負の高さと道徳的基盤の広さをあらわすのである。

かように、協働する人々の間では、目に見えるものが、目に見えないものによって動かされる。無から、人々の目的を形成する精神が生ずるのである。

〔以上は、C・I・バーナード著＝山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳『新訳経営者の役割』（1956・ダイヤモンド社）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【6】モジュラー型の標準化能力とインテグラル型の個性化能力を兼備して相補的に発揮するバイラテラルな能力の組織をめざす

——粕谷 誠著『ものづくり日本経営史』に学ぶ——

経営史学（business history）は20世紀の初期の初期のハーバード大学に経営史の講座がおかれた頃に成立した比較的新しいものであり、当初はグラス（N・S・B・Gras）の企業の個別性を強調する方法が重視されていたが、チャンドラー（Chandler）によってその体系が確立した。チャンドラーは事業部制の成立の研究から、さらに単一事業単位企業、職能部制組織企業、事業部制企業へと経営組織が発展するとともに、企業経営者がオーナーである個人企業、株式のかなりの部分を保有する企業者企業、さらに株式をほとんどもたない経営者企業へと発展していくという企業の歴史的な発展の構図を示した。チャンドラーの構図は世界的にも大きな影響を与えたが、とくにドイツと日本でその構図がよくあてはまったので影響力が強く、イギリスではそれほどでもなかった。

しかし1990年代以降、チャンドラーによって確立された経営史学は、大きな困難に直面することになる。その第1は、垂直統合された大企業が、工程あるいは部品ごとに専門化した企業によって苦境に立たされるようになり、垂直統合した企業が企業の発展方向とはいえなくなったということである。インテル（Intel）とマイクロソフト（Microsoft）の前にIBMが苦境に立たされたことがこうした事態を象徴的に示しているといえる。第2は、収益力の低い多角化部門は株主の利益に合致しないということから、その売却がさかんにおこなわれるようになったことである。経営多角化が企業の発展方向であるともいえなくなったのである。

(ここでは第1の点だけに触れておくが、)後でのべるとおり、製品のモジュール化が進展し、最終製品(コンピューター)を構成するモジュール(CPU・OSなど)を製造するメーカーに主導権が移っていったためであるといえ、電気・電子機械でとくにそれが激しく現れているが、モジュール化の進展度合いが弱い自動車や化学では、垂直統合の解体は大きな問題となっておらず(バイオ企業の買収が盛んになっているが)、チャンドラーの枠組みは健在ともいえる。

またチャンドラー・モデルにかわる新しいモデルが、Lamoreaux や Langlois によって提起されている。

前者は、1990年代に、消費者の好みが高高度化・個別化したことと、通信コスト・取引コストが低下したことにより、標準品を安価に製造し、集中して情報処理をおこなうという垂直統合型巨大企業の優位性が低下し、垂直統合が解体した、という解釈を示した。

後者は、人口と所得の増加および交易についての技術的・法的制約の低下により市場の厚みが増すが、それ以上に製造技術が複雑になるとともにスループット(一定時間内の処理量)が大きくなり、市場による調整の限度を超え、組織による調整が有効となったが(垂直統合企業の出現)、技術進歩により効率的生産に必要な最適規模が低下し、また調整技術が向上することで、組織にかわって再び市場によって調整されるようになった(垂直統合の解体)、との解釈を示している。

グローバル化・デジタル化・モジュール化

1990年代以降の自動車産業の堅調と電気機械産業の凋落という好対照は、製品のモジュール化とデジタル化が電気機械産業でとくに急速に進展したためであった。高度成長期の日本の製造業は、公差を設計に織り込み、それを守った部品を製造し、効率的に組み立てることで競争力を発揮したこと、および高い精度の部品の製造やその組立にはさまざまなノウハウが必要で、それを製造現場の従業員を動員しつつ蓄積していったことはすでに述べたが、モジュール化・デジタル化によりそうした競争優位が失われていったのである。

モジュールとは、「半自律的なサブシステムであって、他の同様なサブシステムと一定のルールに基づいて互いに連結することにより、より複雑なシステムまたはプロセスを構成するもの」(青木、2002)である。パソコン・システムでは、パソコンとプロジェクターとプリンターは単一の機能を果たしていて、接続様式が決められており(インターフェイスが規格化されており)、それを守りさえすれば、パソコンなどはそれぞれ独自に性能を高めていくことができるし、プロジェクターの変更がパソコンに影響を与えることもない。パソコンの内部でも、キーボード、ディスプレイ、ハードディスクなどは独立性が高く、ほぼ同様のことがいえる。これがモジュラー型(組み合わせ型)のアーキテクチャーである。

これに対して、自動車は走行安定性が多くの構成部品によって実現されており、相互依存性が高く、エンジンを変えれば、他のボディやサスペンションも変更せざるを得ない。これがインテグラル型(擦り合わせ型)アーキテクチャーであり、設計にあたり多くの擦り合わせが必要となるし、製造にあたっては工程間の緊密な連携が必要となる。

こうしたモジュール化はいろいろな製品でみられ、たとえば高度成長期のカメラ産業でもカメラのモジュール化が徐々に進んでいったことはすでに述べた。しかしこれらの接続のルールは社内標準であり、クローズドなものであったが、エレクトロニクス産業ではさまざまな仕様が国際標準になることが多くなり（たとえばDVDプレイヤーなど）、急速にオープンなものになったことが競争環境を激変させた。国際標準になれば、仕様が公開され、多くの企業が参入することが可能になり、競争が激しくなるためである。しかもパソコン全体の機能を統合しているのは、CPUなどの演算装置であるが、このように製品がデジタル化し、ソフトウェアによって制御されるようになると、厳格な公差によって部品を製造し、それを組み立て、微妙に生じる部品間の相互作用を物理的に解決するノウハウが介入する余地が小さくなっていってしまうため（さまざまな問題をソフトウェアで解決できるようになる）、日本企業の強みが発揮しにくくなった。標準化により製品価格が下落するので、生産量は急速に伸びるが、極端に単純化していえば、モジュール化した部品を買い集め、税制メリットがある新興国で、安い賃金を用いて組み立てる企業に、日本企業はかなわなくなったのである。

モジュール化によって、第1に構成要素間の擦り合わせを減少できる、第2に一部のモジュールだけ変化することが可能で、機能を高められる、第3に各モジュールが独自に開発・生産できるためイノベーションが促進される（不確実な状況ではとくに優れた製品を開発できる）というメリットがあるが、逆に第1にインターフェイスのルールが固定されているため、製品に冗長性がどうしてもでてくる、第2にモジュール間の相互依存性が変化したときに対応しにくい、というデメリットがある（青島・武石、2001）

このことはエレクトロニクス産業のようにモジュール化が進んだ分野において、部品を製造し、それを組み立てて、製品として販売する垂直統合型企業の優位が消滅したことも意味し、企業のダウンサイジングが進行することとなった。もちろん日本企業も海外に進出して低賃金や税制メリットを受けることは可能であるが、付加価値を出そうと製品開発に資金を投じ、新製品を開発しても、（パソコンなどでは製品サイクルが極端に短いこともあって）製品の優位性が発揮されず（狙ったほどの付加価値がとれず）、むしろ開発費の分だけコスト高になる傾向がみられるようになった。

海外市場から締め出された日本企業は、国内市場で生き残るため、国内市場の特殊なニーズにこたえる商品を開発する傾向が強くなり、ますます海外市場での展開が望めなくなった。こうした傾向は携帯電話などで観察され、「ガラパゴス化」と揶揄されている。

ただし日本などの先進国の企業は、最終製品の製造ではなく、それより上流の部品や部材で高い存在感を示している。製品（たとえばパソコン）に対してモジュール化した部品（たとえばマザーボード）の中で、インテグラルなものや仕様の公開されないもの（例えばCPU）は、他社の参入が容易ではないため、CPUの生産で圧倒的なシェアをもつインテルが高い収益をあげていることは有名である。日本企業でもDVDプレイヤーの光ピ

ックアップレンズなどインテグラルな部品では高いシェアをもっている。（新宅・江藤、2008。小川、2009）

〔以上は、粕谷誠著『ものづくり日本経営史』（2012・名古屋大学出版会）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【7】「標準化」という一様化能力と「個性化」という多様化能力を兼備して相補的に発揮するバイラテラルな能力の組織をめざす

——橋本毅彦著『〈標準〉の哲学』に学ぶ——

19世紀のアメリカで標準化と大量生産による生産の効率化が進むことによって、行く着く先はどのようなものであろうか？

その典型例がフォードの大量生産であった。同一形状の部品を大量に制作し、組み立て作業を単純化することで、完成品を安価で大量に生産することが可能になった。その後勃発した第一次大戦において、標準化に基づく大量生産方式が威力を発揮し、その重要性が識者の間でまざまざと認識されることになる。

第一次世界大戦は、世界中の国々を巻き込んで戦われた未曾有の戦争であった。それは、各国の産業や国民の全体を軍需生産のために動員する初めての総力戦だった。米国は開戦して3年後に連合国として参戦したが、その後は自国だけでなくヨーロッパの軍隊のために兵器と食料や衣服などを供給する連合国側の軍需工場の役割を果たすことになった。連邦政府に設けられた国防評議会には、「産業経済局」が設置され、さまざまな製品の標準化とそれによる量産化と生産の効率化がはかられた。

この局は、第一次大戦における動員体制作りで大きな役割を果たした「戦争産業局」に移管されると、その活動を活発に展開した。さまざまな産業の製品の品種の単純化、標準化が大規模に進められ、産業の生産力向上が目指された。統計によれば、250の産業において製品のスタイル、種類、サイズ、重さ、色などが少数の種類に単純化された。その一例として、それまで287種類あった自動車用のタイヤが、9種類に削減された。このような標準化、単純化が功を奏し、物質の量産化に成功した。

このような第一次大戦を契機に始まり、戦後に連邦政府の主導で進められた全国的な標準化の運動の原動力となったのが、ハーバート・フーヴァーであった。フーヴァーは、

1920年に商務省長官に就任し、その職を1928年まで務めた後、その年米国大統領に就任した人物である。彼は戦後、全米規格協会からの受賞に際し、商務省時代を回想し「標準化への十字軍」と題した講演をしている。当時は「女性の帽子を標準化してどうするんだ」などと批評家によって揶揄されたというが、産業製品の規格化、仕様の単純化を積極的に進めていったという。国立標準局の歴史を著したコクレーンは、1920年代に推進された標準化の運動について次のように語っている。

戦時期において標準化によって大量生産がはかられたが、戦後は、(ちょうどヘンリー・フォードが自動車産業において成し遂げたように)大量生産の技術によって、全ての商業の分野、そして工場だけでなく企業の事務所においても標準化の達成が進められた。

フーヴァーの下で進められた標準化の運動の中でもユニークだったのが、「作業単純化部(Division of Simplified Practice)」なる部局である。この部局は、戦時中の戦争産業局と同様に、国内で生産されている各種製品のサイズや種類を調査し、その数を大幅に削減することを目的に1920年に設立された。そしてベッドのサイズ、業務用の各種書類のサイズなど、さまざまな物品についてその種類を多く減らしていった。

技術者出身であるフーヴァーは、経済と政治の世界に技術的な効率性をもち込んだ人物でもある。それは、19世紀末から米国内で起こった効率性を旨とする運動、また今世紀に入ってから技術者を中心とするテクノラートの運動を体現するような活動方針であった。だが、フーヴァーが大統領に就任した直後の株の大暴落をきっかけに、米国経済は大恐慌を経験することになる。

GMの台頭

このように標準化が政府の後押しを受けて国家的に進められることは、プラスの効果とともにマイナスの影響もあった。

フォードによる大衆車の大量生産は、互換性技術と部品と製品である自動車の車種の標準化の一つの到達点だった。

製品の標準化がもたらす欠点として、消費者の嗜好とのずれが生じることも指摘される。標準化を進めることで製品の種類を減らすと、消費者がそのような標準規格の商品に飽きてしまうことも起こり得る。その欠点を露呈したのが、ほかでもないフォードによるT型車の大量生産であった。

フォードのT型車の大量生産は、自動車産業に絶大な影響を及ぼすことになった。多く存在していた自動車製造業者は、量産され安価で販売されるフォード車の出現によって、売れ行きが伸び悩み、市場から追い出されていくことになった。フォード社のライバル企業であったゼネラル・モーターズ(GM)社も、T型車の好調な売れ行きにより経営の抜本的な改革を求められた。1923年にGM社の社長に就任したアルフレッド・スローンは、フォード社の生産体制とはまったく異なる製造と販売の戦略を実行した。それは、フォードのT型車のように同一種類の自動車を大量に生産するのではなく、高級車から安価な車までいくつかの種類を製造し販売するというものであった。

「全ての財布と目的に」

GM 社はもともと、複数の自動車製造会社が集まって設立された会社である。1908年にビュイック社が、社長ウィリアム・デュラントの下でオールズモビル社、キャデラック社などを傘下に入れてゼネラル・モーターズ（GM）社を設立した。

その後デュラントは GM 社から退き、代わってスローンが実権を握ると、傘下にあったシボレーからキャデラックまでの各子会社にそれぞれ独自の自動車を製造させた。それは最も安価な大衆車から高価な高級車までのラインアップを揃え、それぞれ顧客の需要に合わせた種類と数量を製造し販売した。「すべての財布（purse）と目的（purpose）にあった車」を生産しようとするスローンの戦略は、フォードの大量生産の戦略とは好対照をなすものだった。

スローンが社長に就任し、GM の車がシボレー、ポンティアック、キャデラックなどと販売されていくと、フォードの T 型車にあきたらなくなっていた顧客はこぞって GM の自動車を買求めた。スローンはさらに、各グレードのモデルを毎年更新する「モデルチェンジ」を進め、その戦略がさらに功を奏するようになった。1920 年代末になるとフォード社もまた GM 社にならってそれまでの大量生産の戦略を変更し、新しい車種を作らざるを得なくなった。しかし製造体制が一車種の大量生産に最適化されていたので、生産体制の抜本的変更はフォード社にとって大きな負担となり、新型車の販売も順調に進まなかった。

このフォードと GM との競合の話は、徹底した標準化による大量生産体制が平時の経済市場でもつ欠点を象徴的に示すものである。市場の嗜好への適応性に欠ける場合があるという弱点である。

また標準化の硬直的な強制がもたらす別の問題点として、技術的な進展を阻害したり、技術的な進歩と標準規格がそぐわなくなることが指摘される。それによって結局、技術的に非効率的な製品ができあがってしまうこともある。

そのような危惧があったからこそ、ドイツの工学者バウシンガーは試験方法の標準を定める上で柔軟な態度を取り、ゆっくりしたプロセスで決定を進めたわけである。

そのような例として、強度規格をめぐるなされた議論を航空工学史のエピソードから取り上げることにしてしよう。

太平洋横断プロジェクト

第一次大戦後、飛行家たちは世界の空を征服すべく、ヨーロッパやアメリカを起点として遠距離飛行記録を競い合うようになった。その最大のハイライトは、1927 年の 5 月のチャールズ・リンドバーグの大西洋横断である。日本でもリンドバーグの偉業は大々的に報道され、それとともに衆目の関心は太平洋の横断に向かうようになった。

航空関係者が動き、太平洋横断の飛行計画が生まれることになった。プロジェクトの音頭をとったのは、帝国飛行協会。調査委員会が結成されゴーサインが出ると、実行委員会と技術委員会が設けられプロジェクトは本格化した。

横断飛行機の制作に選ばれたのは、川西機械製作所であった。その主任設計技師である関口英二は、「日本では珍しい天才肌の設計技師」などと称せられた。川西に協力したのが、東京帝国大学の航空研究所の研究者たちだった。中でも陸軍にいた経験もある岩本周平は、飛行機機体の力学的構造の専門家として、また技術委員会の指導的メンバーとして、関口を中心とする川西の設計を技術的にチェックする役割を果たした。

基本設計ができあがり技術委員会によって承認されると、設計された機は「桜号」と命名された。

強度規格をめぐる論争

設計された桜号は、その設計仕様が飛行に耐えるものであるか、航空局によって検査されることになった。航空局は、その年1927年の5月に制定されたばかりの「航空機検査規則」に則り、同機の強度を検査することになった。その結果は、そのままでは飛行に耐えることを保証する「堪航証明」を与えられないというものであった。

検査規則の第16条には主翼の強度に関して、風圧の中心が翼の前部にくるとき、中心にくるとき、後部にくるとき、の三つの場合に分類されるとともに、飛行機の種類が、第1種、第2種、第3種の3種類に分類されて強度の基準が規定されている。

この分類は、1919年に制定された「国際航空機検査規則」に準じる分類法で、第1種が通常の旅客機・輸送機、第2種が記録競技用機・実験機、第3種が曲芸機となっている。強度の規定は当然のことながら、第3種のアクロバット飛行を行う飛行機に対してが最も厳しくなり、続いて第1種の通常の輸送機、続いて第2種の記録用飛行機ということになる。

それぞれの風圧の中心の位置とそれぞれの飛行機の種類に対して定められるのが、「荷重係数」とよばれる係数であった。たとえば、3トンの飛行機に対して「荷重係数」が3と定められれば、全体として9トンの重さに相当する力が翼に加わることを想定しなければならない。ちなみに、この規則は民間機に対するもので、軍用機に対しては別の規定が設けられた。中でも戦闘機は急上昇・急旋回をするために、非常に大きな荷重係数が安全係数として規定された。

この強度規定にて照らして航空局が川西機を検査したところ、風圧の中心が前部、中心、後部にある場合の規定値4、3、1.2という値をそれぞれ下回ることが判明した。このような検査結果が出た後に、実行委員会、技術委員会は協議を重ね対応策を練った。航空研究所の岩本は、川西側の技師との会談、設計と製作の視察、設計機の強度計算を行った。実行委員会での協議の結論は、やはり強度的に弱いというものであった。

結局、製作中の1号機は試験用に使われることになり、それを改良した2号機に望みが託された。1号機が完成すると、早速試験飛行が実施された。だが部品が壊れる、飛行性能もよくないと、成績は芳しくなかった。続く2号機の試験飛行も不調に終わった。飛行結果を踏まえた侃々諤々の議論の後、プロジェクトはリセットされた。

強度規格の再検討

ここで議論の中心となった問題は、飛行機の種類を第1種として認めるか、あるいは第2種として認めるかという点であった。本来であれば記録機であるのだから、第2種にな

るはずである。しかし、試験飛行をするために、初め第1種として申請しなければならず、その後第2種として認定し直してもらうことにするという手はずがとられた。

結局太平洋横断プロジェクトは失敗に帰すことになったわけであるが、このプロジェクトは航空工学者に技術的課題を残した。中でも重要な課題が、強度規格の再検討という問題であった。川西、協会、航空局との間の議論の争点が、航空強度規格の内容とその適用にかかわっていたのである。こうして岩本の助手を務めていた木村秀政は、特定の部材や機体の強度計算から、強度規格そのものの検討をしていった。

木村がまず手がけたのは、各国の強度規格の調査だった。英、米、仏、独、伊などの航空先進国の強度規格のマニュアルや解説書を比較参照した。

その結果、彼が最も先進的な規格とみなしたのが、1929年に制定されたドイツの強度規格だった。

このような木村の強度規格の比較研究、とりわけドイツの強度規格の詳細な調査を元にして、文部省の航空評議会でも新しい規格の検討がなされた。百数十回にわたる会議を経て制定された「評議会規格」は、飛行機の機種を5つのカテゴリーに分類し、それぞれの種類に対して異なる規格を適用した。5種類のカテゴリーとは、記録機、貨物並びに郵便の輸送機、旅客機、そして第4と第5のカテゴリーは曲芸飛行を行う機種である。

標準化と個性

木村は岩本とともにこの新しい強度規格についての説明論文を執筆した後に、「飛行機強度規格本質論」と題した二編の短い論文を著した。第一論文「負荷条件の合理化」で、彼は標準化と個性のジレンマについて論じている。

強度規格というものは、常に安全性と経済性の妥協から成り立っており、安全性を確保するために必要とされる最低の強度を指定しているに過ぎない。そのような最低必要強度は、すべての可能な条件において機体や翼にかかる最大の負荷を評価することによって得られることになる。

しかし、最大負荷や最小限必要な強度の評価には、どうしても偶然的な条件がつきまとうことを木村は指摘する。それは三つの個性から生じるものであると彼はいう。すなわち、飛行機自体の機体がかつ個性、パイロットの操縦の癖に由来する個性、そして各々の場所と時間における天候がかつ個性である。これらのうち飛行機自体がかつ個性については、技術的に検討が進められるもので、そこでは詳しくは論じられていない。

それに対して、パイロットの個性については強度の技術的検討からははみ出すような問題をはらんでいる。そこで彼は米国の航空諮問委員会の下で研究された実験結果について言及している。数人のパイロットに三つの異なる飛行機を操縦させ、パイロットはそれぞれの飛行機を下降させ、ある瞬間に大きく機首を引き上げる。その際の加速度のかかり方を測定すると、機種による違いよりもパイロットによる違いの方が大きかった。飛行機にかかる負荷の大きさは、このような加速度の大きさを算定することで定まってくる。パイロットによってこれだけ異なる加速度がかかることが判明し、最低強度を定める際にも重視されるようになった。

パイロットの操縦方法について、標準的方法を定めることは難しい。ましてや人間の手から離れた天候条件については、標準化の検討など不可能である。そのためには、気象学の研究と気象観測を進めなければならない。操縦法の多様性をすべてカバーすることは不可能なので、一定の負荷係数を定めた上で、加速度計を備え一定の加速度を超えないように操縦させることが望ましいと木村は提案した。

標準化の独米比較

いずれにしても、このような個性や偶然的条件を参考にしようとする、規格はどうしても複雑にならざるを得なかった。このことについて飛行機制作に携わる技術者から質問を受けた木村は、「強度規格本質論」の第二報において、ドイツと米国の規格の特徴を比較対照させながら、その点を明らかにしている。

ドイツの規格は米国の規格よりも複雑になっているが、その理由は個別条件を勘案してより現実の条件に合わせて規格をつくっているからであると、彼は論じる。

それに対して、米国規格はより単純につくられており、そのために飛行機がより頑丈で重くなる傾向があると木村は指摘する。例えば米国規格においては、急降下の際にかかる負荷がすべての種類の飛行機に対しても適用されるようになっている。しかしそのような規格の条件を普通の輸送機や記録機に対しても適用することが妥当なのかどうか、木村は疑問を呈した。

このように規格を一様に適用することは、ある種の飛行機に対して強度の冗長性をもたらし、非効率な設計をもたらすと指摘。それ故に、ドイツの規格に比べて米国の規格は単純明快であるが劣っていると結論するのである。

彼の見解では、標準規格は個別的な条件をなるべく考慮にいれ、より現実に即した経済的で効率的な規格にされるべきであった。規格はなるべく単純化されることが好ましい。しかし、その単純化の前に、合理化がはかれることにより一旦は複雑化されるべきなのである。その過程を経た上で単純化が改めて目指されるべきである。そのように、彼は主張した。

木村の見解はどちらかといえば、複雑化の必要性を強調するものであるが、そもそも規格の単純化がなぜ必要なのであろうか？ それは米国における標準化の運動でフーヴァーが主張したように、製品を安価かつ大量に生産することができるからである。

個別条件に合わせて複雑な規格をつくり、飛行機の性能向上を最大限追究するか、あるいは量産の可能性と必要性を見込んで比較的単純な規格の下で設計を行うか？

政治的経済的状況を勘案して、その両者を秤にかけ高度の判断が必要となってくる。

とりわけ、第二次大戦という物資の極限的な量産体制を必要とした戦時期においては、大量生産を中軸にすえた規格や設計に対する構想が必要とされたのであるが、日本はそれが劣っていた。

大量生産が苦手だった日本

フォードが確立した自動車の大量生産方式。だが日本では、自動車を大量生産するような市場や社会体制が備わっておらず、標準化された部品の製造による大量生産技術の確立

は戦前にはなされなかった。織機の生産から企業を発展させた豊田織機も互換性部品の製造には手が届いていたが、大量生産を行うための製造体制は生み出せなかった。

しかし第二次大戦が始まると、日本は航空機の大量生産に苦勞するようになる。この時期に日本の航空機の生産工場では、フル稼働をしつつも、米国のような徹底した大量生産体制をとることができず、いわゆる「半大量生産体制」しかとることができなかった。その主たる原因は、多くの機種種の注文を受けたり、機種の変更を頻繁に受けるために、工場が一種類の機種の一種類の部品を量産することに専念することができなかったことであつたというのである。

大戦末期における1944年に発刊された『航空機の多量生産方式』という関係者による対談集においてもやはり、日本の航空機生産工場において設計の変更がしばしばなされたり、また工作がしやすいように設計されていないことが指摘されている。出席者の一人は、ドイツでは鉄鋼でできたパイプの種類を60種類程度に制限しているが、日本では驚くほど多種多様な鋼管が要求され、とても大量生産が実現できるような状態になっていないと批判した。設計者は性能を極限的に向上させるためにさまざまな注文をしてしまうが、ある程度標準が決まっていれば生産工場の方もストックを作ることができるかと指摘する。

飛行機の機体についてもその構成部品は実に種類が多いが、適当に構造や工作法から種類分けをして基本化、標準化をすれば自然に大量生産もできてくるはずだと、航空機製造会社の技師は述べた。

部品の標準化、材料規格の単純化が必要であると両技師は述べているわけである。それとともに、設計者も現場の生産技術、工作技術を理解して設計することが肝心だと指摘した。

標準化には、安価な製品を大量生産するという決定的な利点がある。だがその一方で、平時の市場の動向、使用時の個別の状況に合わせた効率的で合理的な設計のためには、単純で柔軟性を欠く標準化は往々にして桎梏として働いた。だが各国で総動員体制がしかれ総力戦が戦われた両大戦においては、規格を単純化して全国規模の大量生産体制を取れるかどうかは、勝敗を決する決定的な要因として働いたのである。

豊田織機からトヨタ自動車を起こした豊田喜一郎は、戦前に自動車を量産できなかった決定的な理由として、部品を製造するプレス機が絶対的に不足していたことを指摘している。米国の製造工場では何千台ものプレス機を備えて部品を生産していたが、日本ではとてもそのような数のプレス機を備える資金も資源も存在しなかった。日本の航空機製造において、機械製造業が大量生産体制を取れなかった根源的な理由は、おそらくそこにあつたのだろう。だが同時代の技術者が嘆いたように、標準規格の制定が設計現場と生産現場で強調されてこなかったことも重要な要因として指摘されるべきだろう。

大野耐一の多品種少量生産方式

フォードのT型車を大量生産したフォード社に対して、GM社は高級車キャデラックから大衆車シボレーまで市場のの需要に合わせた自動車の生産体制をつくり上げた。その頃、日本には自動車産業が成立していなかったし、道路が整備されていない状況で自動車が走る社会的基盤も存在していなかった。だが戦前からの主として軍用トラックの製造からいくつかの自動車製造企業が生まれてくる。

その代表が、豊田佐吉が創業した豊田織機から生まれたトヨタ自動車工業であつた。

こトヨタ自動車の生産体制の管理を任された技術者として大野耐一という人物がいた。彼は、戦後「カンバン方式」あるいは「ジャスト・イン・タイム方式」ともいわれる製造体制を編み出し、トヨタを世界一の自動車製造会社に成長させた立役者である。

大野の考案した生産方式は、フォードの量産体制の対極に位置する多品種少量生産を目指す生産方式であった。それは次に完成すべき自動車の車種の情報が、生産ラインの川下から川上に向かって次々に伝達されるような仕組みになっている。

通常の実産体制では向こう数週間、数カ月間の生産すべき車種が決定され、その生産量がノルマとして決定される。

ところが、トヨタ生産方式では、そのような一定期間に一定台数を生産するという固定された生産計画は立てずに、市場の動向に合わせて生産計画が軌道修正される。生産すべき自動車の部品の情報が「カンバン」とよばれるシートに記入され、それが次々に各工程に渡されていくことによって、そのような生産計画の軌道修正が自動的に達成されるのである。組み立てラインに立つ作業者にとっては、次に組み立てるべき自動車の車種は、その情報がくるまでわからない。だが全体としては、つくるべき車種の情報伝達が生物の自律神経のように働き、販売側の要求に見合った車種とその台数が生産されてくる。この生産システムでは、余分な部品や完成品の生産による在庫は極端に切り詰められ、生産効率は極大化する。

豊田喜一郎は、米国の製造工場のように豊富な設備をもたない日本に特有の製造方式を模索しようとしたが、それに対する答を求めようとする過程で、大野耐一は「かんばん方式」という製造法にたどり着くことになったのである。トヨタの多品種少量生産体制は、近年米国の自動車業界にも大きなインパクトをもたらし、「柔軟な大量生産体制」「痩せた生産体制（リーン・プロダクション）」などと称される生産方式が工夫されていった。GMとトヨタの生産方式は、部品と製品の標準化ということが必ずしも大量生産に結びつかないことを物語っている。

〔以上は、橋本毅彦著『<標準>の哲学』（2002・講談社）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【8】 21世紀のローカル〔地域〕でグローバル〔世界〕な公共的グリーン企業をめざして

《 パヴァン・スクデフ著「企業2020」の世界

——未来をつくるリーダーシップ——に学ぶ 》

生物有機体が環境によって生まれ、作られるように、企業も活動する世界に影響を与えていると同時に、影響を与えられている。

そこで、どんな変化が起これば2020年型企业が生まれるのか、また、それによって2020年型企业がどんな世界を作ることができるのかを考えてみよう。

「企業2020」——ビジネスの新しいDNA

「明日の企業」について、これまで多くの優れた著者が語ってきた。これ以上、語る必要があるのかと驚かれたとしても無理はない。それでも、三つの理由があるのだ。まず、何もしなければ、変化は起こらないということである。企業の持続性と成功の相関性の不完全なモデルについて、あまりに楽観的な見方が横行している。また、洗練された容易な解決策はないというのも理由のひとつだ。「いかに企業の目的と行動を変えるか」を、単一テーマあるいはメインテーマとして書いるかれたものがあまりに多い。多くの著者が、変化は始まっているという。そして、ほとんどが、そのカギは透明性や当事者意識だというのである。

これは、わたしたちが直面している問題の複雑さや規模を過小評価するものだ。政府であろうが、市民社会であろうが、市場や企業であろうが、単独ではこの問題を解決できない。さらに、この問題は環境、あるいは社会的公正の問題として捉えられがちだということもある。実際には、企業や、企業が設立され、活動を行なう現代経済、そして、わたしたちが文明と呼ぶものが存在し続けられるかどうか、という問題なのである。しかも、問題は切迫している。この10年のうちに大きな変化を起こさなければならない。

何もしなければ何も起こらない

最近の論調に賛同できない第一の理由は、業績改善と持続可能性には相関関係があるとして、企業へ革命や再設計や改革を迫っているからである。こうした相関性は、低コスト、高効率、商品改革、ビジネスモデルの革新を組み合わせ、より持続可能性を重視する道を選んだ結果、生まれるものである。持続可能性を「イノベーションのキードライバー」だと考えている人もいる。「グリーンウェイブ」と呼ばれる運動を推進している者もいる。賢い企業はその波に早く乗り、利益を得ようとしている。こうした確信は、よく考え抜かれた主張によって伝えられ、「企業の新しいDNA」の例が示されるが、同時に、過去10年間、「波乗り企業」が成功を収められなかったという穴もある。

内的変化を求める者は、あまりにも早く、勝利を宣言しているように思える。現実には、持続可能性と企業の成功の相関関係、つまり、内的変化（企業はみずからの利益のために“内から”持続可能性を推進するべきだし、それができるという考え方）では不

十分だろう。持続可能性への取り組みに遅れた何万もの企業に支配された市場で苦境に立たされた少数の企業リーダーが、次々と思いついたことをやっているにすぎないからだ。各国政府は気候変動のリスクと社会的費用の大きさを認識し、害虫駆除剤や化学肥料が、人間の健康や、河川や、生物の多様性に悪影響を与えるという情報を数多く持ち、遠洋漁業の自由操業が、残された海洋資源に与える影響を理解しながら、化石燃料、集約農業、トロール漁業へいまだに1兆ドル規模の補助金を拠出している。

第二に、企業の株主——理論的には企業の進む方向を決める——が、個人やコミュニティではなくなり、機関投資家のものになっていることである。大半はミューチュアルファンドや年金ファンドで、彼らにとって、業績とは四半期利益のことである。ミューチュアルファンドやヘッジファンドの運用者たちが作り上げたトゥ&トエンティ（2パーセントの手数料と、収益の20パーセントを払う報酬体系）の文化は、資産運用の環境に深く根を下ろしている。そのため、長期的に考え、長期的な利益を求めるべき理由のある投資家（生命保険や年金保険）でさえ、短期利益に過剰に注目している。

その結果、大半の企業がいまだにブラウン経済を拡大させている。ブラウン経済では社会的公正は広がらず、貧困を減らせず、環境リスクや資源の枯渇の問題を解決できない。NGOやチェンジ・エージェントや深くものを考える人は、そうした企業を非難し、「恐竜」あるいは「モンスター」と呼んでいる。しかし、現実として、経済を動かしているのはそうした企業なのである。

そして、彼らが進化したり、生き残ったり、あるいはひそかに消えていったりした環境に、これまで大きな変化はほとんどなかったのだ。

エレガントな解決策はない

企業の進化、再設計、改革については、これまでも十分に語られ、多くのエレガントな解決策が示されている。しかし、こうした論点は目の前にある問題の複雑さを過小評価し（よって、取り組みを避け）ている。これは企業法、戦後経済、民主主義と自由市場資本主義の支配に深く根差した問題なのである。また、ブラウン経済を補助し、刺激するというわたしたちの一般的なシステムにも密接に関係している。ブラウン経済は、1世紀半にわたって西側世界に進歩を、そして、いまや世界中に成長と発展をもたらしているが、地球全体を静観できないほどの社会的、環境的リスクに晒している。

ドン・タプスコットとデヴィッド・ティコルは著書『ザ・ネイキッド・コーポレーション』のなかで、インターネットとソーシャルメディアによって企業が株主、顧客、従業員、パートナー、社会に対して透明性を持たねばならない時代が来ると言っている。財務データ、従業員の不満、環境破壊や商品の脆弱性やスキャンダルに関する社内文書などが、情報がどこにあるかささえわかれば公にされる。タプスコットとティコルは、透明性によって企業は改革を実行し、短期的な利益に重点を置くのではなく、価値をもとにした意思決定を行ない、示さなければならなくなる、と論じている。透明性は確かに必要不可欠であり、変化を起こすためのカギとなる。法定会計のなかで企業の外部性を開示するのは、透明性を高めることである。ロビー活動の管理と開示、「回転ドア」雇用なども明らかにしなければならない。

しかし、透明性だけでは、企業のやり方は変えられない。

改革に勢いを与えるには、消費者の選択が変化しなければならない。その結果、もはやあいまいで、無責任な広告宣伝をすることは許されなくなる。消費者は、自分たちが消費する商品を生産する企業の価値や文化に敏感になることで、持続可能性を押し進めているという、ダヴ・シードマンの“How”に全面的に賛成なわけではないが、企業文化が社会の十字線であることは確かだ。

問題は火急である

現在の企業モデルが再設計されるまで、世界中で「グリーン経済」が台頭するのを見るのは望めないだろう。地球環境は複雑に絡み合うシステムが集まったもので、人間を育み、経済を成長させる。戦後の急発展や、その結果、行なわれた「切る、掘る、燃やす」ことによる猛襲は、多くの面でこうしたシステムを撃退してしまったのだ。

率直に言おう。1920年型企业は、グリーン経済を達成することはできない。また、彼らにそのつもりもないだろう。しかし、グリーン経済を達成しなければ、地球の境界、つまり、人間が生物圏で安全に活動できる限界を超える危険がある。ストックホルム・レジリアンスセンターのヨハン・ロックストロームと彼の同僚は、地球の境界はひとつではない、と説明する。

温室効果ガス排出による境界が、今日、一般的には注目されているが、境界は他にもある。複雑なのは、それぞれが単独の問題ではなく、結びついているということだ。既に温室効果ガスと生物の多様性の損失の領域では、限界を超えてしまった可能性もある。また、サンゴの大量死、砂漠の拡大化、異常気象など大規模な変化が起こっている例も既に多く見られる。

別の方面のリスクもある——窒素の増加、リン鉱石とカリ（どちらも重要な化学肥料）の減少、真水の欠乏、海洋酸性化など多くの問題である。明らかなのは、経済と人類を安全な軌道に戻すには、どんなに遅くても2020年には数々の改革が成果を挙げはじめていなければならないということだ。

2009年、気候変動に関する政府間パネル（IPPC）の議長であるパチャウリ博士は、こう記している。

地球の気温上昇を2度から2.4度に抑えるには、二酸化炭素などの温室効果ガス排出の増加を、7年のうちに減少に転じさせなければならない。2015年をピークにしなければならないのである。2020年までには、25から40パーセントの減少が必要である。大きな挑戦である。しかし、排気量削減は可能だと信じている。必要な評価は行なわれていて、コストは非常に小さなものだとわかっている。必要な技術は既にある。低炭素技術への移行期間は多少の不便はあるかもしれないが、いずれはより快適になるだろう。そして、わたしたちの子どもはさらに快適に暮らせるようになるのである。

さて、何もしなければ何も起こらないとしたら、簡単でエレガントな解決策がないとしたら、生き残るために緊急な取り組みを要するとしたら、わたしたちが生き残るために必要なグリーン経済を達成するための、そして、そのメイン・エージェントとなる2020年型企業の出現までには、どのような検討課題があるのだろうか。

企業は新しいDNAを必要としている。しかし、それは何だろうか。そして、残された短い期間のうちに、新しいDNAが今日の企業の所有形態、市場システム、民主主義において主導権を握るようになるにはどうすればいいのだろうか。

新しいDNA

19世紀の実業家であり、インドの巨大企業グループであるタタ・グループの創始者J・N・タタは、こう言っている。「自由企業体制において、地域社会はステークホルダーのひとつではない。実のところ、それこそが企業が存在する目的である」

企業を、未来のために再設計する——異なるDNAの指令によって活動する——必要性を多くの企業リーダー、企業、思想家が過去数十年考えてきた。「コーポレーション2020」は、企業の再設計と解決策の考案を促す米テラス研究所による取り組みであり、未来の企業とそれを可能にする要因をデザインするためのビジョンと6つの原則を提示している。要因とは、政府、市場規制当局、業界団体、市民社会である。

テラス研究所のアレン・ホワイトとマージョリー・ケリーは、ビジネス、市民社会、財政、労働、法律の分野の300人を超える識者から、持続可能性、公平性、「善き統治」をいかに企業の新設計に組み入れるべきかを聞いた。

企業の再目的化と再設計のための最初の、そして最も重要な原則は、民間企業を公共の利益のために活用すべき、というのが、彼らの答えだった。

これは、1920年型企業が行なうコストの外部化に対するアンチテーゼである。

1920年型企業のDNAは、負の外部性を公共のコストにすることによって、公共の富を改造したり、占有したり、破壊したりしながら、私益をむさぼろうとする傾向にあったからだ。

およそ100年間のうちに、企業の「社会的目的」は、先見の明のある、ひと握りの企業の戦略や文化にたまに見られるだけになった。企業の歴史の脱線は、2800年の歴史の初期の頃には見られず、19世紀と20世紀に起こったのである（正確には、アメリカで企業の有限責任が導入された1819年から1919年の坩堝の期間）。

今世紀に入り、企業は法律によって力を得て、戦後、世界中で行なわれた取引及び資本市場における規制緩和とイノベーションに後押しされ、地域社会の楔から解かれ、社会的目的を離れて、みずから自由市場資本主義のエージェントとなった。その後継者である2020年型企業は、「社会的目的」の遺伝子を再び発現させ、企業目的を社会の目的と一致させなければならない。

「社会企業」が既に出現しはじめている例は多く見られる。今日の銀行が全校を示してみせるとはとても思えないが、いくつか例はある。スペインを拠点とする多国籍銀行サンタデル銀行は、ブラジルでは真の巨人である。過去10年間、リアル銀行などブラジルの他のいくつかの銀行と吸収合併を行ない、現在、ブラジルで5万人超、世界で17万

人の従業員を擁する。同行の持続可能性を重視する哲学は、元頭取ファビオ・バルボサの、金銭的利益を超えた社会的動機を持つ「社会企業」というビジョンから生まれた。彼は、企業にふたつの問いを投げかけている。わたしたちはどんな人間になりたいか。そして、どんな社会に住みたいか、である。バルボサは、銀行が、ビジネスを行なう社会の行動変化を促すという「プロタゴニズム」という概念を導入した。「人間プロタゴニストになれ」というのが、サンタンデルのマネジャーたちが選んだスローガンだ。2009年、同行は3900の取引先を再検討した結果、社会環境実績が芳しくないことを理由に6つの取引先との関係を停止した。

国際的な銀行業界では、こうした例はまれにしか見られない。しかし、実に大きな意味を持っているのだ。ウォール街やシティの投資銀行が、企業顧客の評価を、社会環境実績にもとづいて行なうとしたらどうなるかを想像してみてほしい。ブラジルのサンタンデルが行なったような取引停止が起こった場合に、BP、テキサコ、ベダント・リソースやその他の社会環境実績が疑わしい企業の資金調達や信用格付けはどうなるだろうか。そして、それが彼らの姿勢をどう変えるだろうか。

古い歴史を持つ企業の一部（たとえばタタ・グループ）は、こうした社会目的を企業の目的と一致させることを完全には忘れていないし、新しい企業でもそうした取り組みをしているところがある。既に名前を挙げた銀行以外にも、ナチュラ、インフォシスなど戦後に設立された多くの企業を本書では紹介している。しかし、まず、初期のフォード・モーター社に2020年型企业にとって重要なDNAがあることを述べねばならない。

ヘンリー・フォードと社会が目指すもの

フォード・モーター社が開発し、製造したフォードT型は、当初エタノールとガソリンの両方で走ることができた。ヘンリー・フォードは、バイオ燃料が将来のエネルギーになると考えた。農家が自分で育てたトウモロコシを、エタノールにしてフォードT型の燃料にする、というのが彼のビジョンだった。1925年、アメリカが禁酒法時代にあるさなかに、彼はこう言った。

未来の燃料は、果物、雑草、おがくずなどどんなものからでも作れるようになるだろう。植物はすべて発酵させれば燃料になる。1年間に1エーカー分のじゃがいもの収穫で、100年間、畑を耕すのに必要な機械を動かすのに十分なアルコールができる。

価格と供給の観点からエタノールはフォードT型の燃料として徐々に廃止されたが、フォードは、バイオ燃料がいつか実現できるという信念を捨てなかった。禁酒運動（1919年から33年の禁酒法）によって可能性が奪われても、アルコール燃料の開発を進めた。彼は、人類が気づくまでに75年かかったことを、その当時からわかっていたのだ。つまり、持続可能性のある燃料とない燃料には違いがあり、ガソリンは未来の燃料ではないということである。もし、フォードのビジョンが広く受け入れられてい

れば、そして、ガソリンが今日の車の主たる燃料でなければ、エネルギーの歴史と人類の進む道と地球の歴史がどうなったかを想像してみしてほしい。

既に初期のフォード・モーター社が、地球に大きな足跡を残したのを見てきたが、ヘンリー・フォードは無駄を極力省こうとした。「スクラップ」あるいは「ゴミ」として捨てることなく、すべてから何かを作ろうとしたのである。1920年代から30年代にかけて、ミシガン州ディアボーンにあるリバーラージュ工場では、コークス、廃材、高炉スラグ、ペレット、木枠などが再生されたり、再利用された。業者が納入時に電池を梱包する段ボール箱は、トランスミッションカバーとして再利用できるように作られた。同社の工場では、解体作業さえ行われた。ヘンリー・フォードは、企業の存在意義は利益を追求するためだけでなく、人々に奉仕するためにあるのだと主張し、彼の会社がコストを削減し、車を販売して利益を得るために、無駄を出さないことがまさに重要だと考えたのだ。もちろん、フォードは今日の2020年型企業のCEOが言いそうな「廃棄物による社会的費用を減らす」とか「資源効率性を高める」と訴えたわけではない。彼らはヘンリー・フォードとは比べものにならないのである。フォード・モーター社は彼の指揮のもとで、2020年型企業にとって不可欠なDNAを体現した。それは、社会と目的をひとつにすることである。

ヘンリー・フォードは、また、企業の第一の目的は利益ではなく、従業員や、現在と未来の顧客などによる、フォード・モーターを取り巻くコミュニティを含めた社会をより良くするためだと信じていた。1916年、フォードはフォードT型の価格を当初の850ドルから約半値に引き下げた。アメリカ人の大半、特にフォードの従業員の手に届くようにするためである。そして、会社のリソースに投資したがために、ドッジ兄弟（フォード・モーター社の株式の10パーセントを所有していた）に訴訟を起こされ、1919年に「企業の目的は自己利益の追求にある」という法的原則が確立され、フォードの経営者としての決断が覆されてしまったのである。企業の目的は広く社会の目的と一致するべきだというヘンリー・フォードのビジョンが伝わらなかったのは、間違いないだろう。運命のいたずらによって、この訴訟（ドッジ対フォード、1919年）は変革の世紀を締めくくることになり、1920年にコード化されたDNAを今日の企業が受け継いでしまったのである。今日わたしたちが知る企業を鍛造した坩堝の時代と、「人々のために力になる」というヘンリー・フォードの企業ビジョンが法律によって打ち砕かれた時期とが一致するのは心が痛む。

新しいDNAの四つのらせん構造

社会と目標をひとつにすることは、2020年型企業にとっては何より重要である。しかし、新たなDNAが1920年型企業を変革するには、次の四つが必要である。

- 1 社会と目標を一致させる
- 2 企業を「資本工場」と考える
- 3 コミュニティとしての企業の役割を理解する
- 4 企業を学びのための機関へと成長させる

それぞれについてさらに詳細に検討し、それぞれがどのように絡み合い、依存し合っているかを説明しよう。

社会と目標を一致させる

2020 年型企業の目標は、人間社会の目標と同じである。より幸福に生き、社会的公正を強化し、社会的及び地域的調和を改善し、生態学的犠牲を少なくし、環境リスクを減らすことだ。目標は目的を明らかにし、わたしたちがなぜここにいるのか、という疑問に答える。到達目標があれば、それに向かってどんな行程を辿ればいいかが定義され、何を、いつまでにやるべきかがわかるだろう。

金融資本の増加（利益を通じて）は、財政的な持続可能性を確立するうえで、2020 年型企業にとっても重要な目的であるのは間違いない。ただ、それが唯一の目的ではないということである。株主が決める目標だけでなく、企業のステークホルダー、つまり、市民や企業の活動によって影響を受ける人などが決める目標もあるだろう。

こうした考え方は特に新しいものではない。少なくとも一世紀の間、企業リーダーたちがさまざまな形で抱いてきた。ヘンリー・フォードは企業の第一の目標は利益を得ることではなく、社会の発展に貢献することだと信じていたが、皮肉にも 1920 年型企業は、社会と目標をひとつにしたいというフォードの願いを法的に打ち砕いたうえに生まれたのである。

2020 年型企業は進化した企業である。生き残り、成功するのは真の価値を追い求めるからであり、社会的営業免許を得ているからだ。2020 年型企業の社会的営業免許には、大きな制約がある。負の外部性に対する説明責任も含まれるし、そうした外部性が大きくなって社会に容認されなくなると税金や罰金を払わなければならない。2020 年型企業は、株主には望む利益を、ステークホルダーには正の利益をもたらさなければならない。その意味で、いやそのためにこそ、2020 年型企業は、過去の「社会企業」の概念に立ち返るべきなのである。

2020 年型企業は資本工場となるべきだ

明日の企業は、単にモノやサービスを提供するだけでなく、資本を提供する工場になる必要がある。自然資本、社会資本、人間資本を枯渇させず（できれば育てながら）、企業活動を通して金融資本を作る。ひとつの目的のみを負い、コストを外部化する機械として、株主のために金融資本を最大化するのではなく、金融資本、人的資本、社会資本、自然資本を株主とステークホルダーのために最大化する。そうした努力は、税控除、政策的なインセンティブ、従業員の献身、顧客の忠誠心などによって報われる。

聞けば気持ちのよいことばかりであるが、このビジョンを伝統的なマイクロ経済と一致させることができるだろうか。

伝統的なマイクロ経済では、企業は、労働力と（「土地」から採取した）原材料を使ってモノとサービスを作り出す機械あるいは工場として捉えられる。この「機械」としての見

方が、現代の生産プロセスを理解する出発点となる。しかし、持続可能性の視点から企業を見るには、それでは不十分だ。ライフサイクル分析、汚染被害などの項目を加えて伝統的な見方を改善するのも大切だが、企業が歴史的に経済や社会のために何を行ない、何を行なわずにきたかを真に理解するには、資本の面から考え、次の疑問に答えなければならない。すなわち、国家、あるいは世界の富にとって、企業はどのような影響をあたえているか、である。

富はさまざまな形で存在し、その金銭的価値は資本と呼ばれる。人間が作った資本と資金は、物的資本や金融資本と認識される。企業はそれを大量に生み出し、使う。しかし、経済と人間社会を支えるさらに大きな資本があるのだ。自由市場資本主義の根底には、自由主義経済への移行は常に望ましいものだという考え方があり、公共財に市場原理を導入できない場合は、市場の失敗と捉える。しかし、公共財とサービスは、本質的には、市場によって供給されたり、価格付けされたりするものではない。もちろん、経済的価値を含めて、価値を有するが、そうした価値に価格付けをする市場が存在しないために、政策立案者や企業の目には見えない。しかし、この経済的価値は潜在価格あるいは計算価格として表わされる。こうした価値を金銭に換算することで経済的に認識し、示し、ときには記録することは、公共のモノとサービスを重んじることにもつながる。

利益を資本に再投下することは、個人事業でも、企業でも、国家にとっても成長のカギになる。資本の新たな定義は、収入を生むもの、ということになるだろう。これは直感的に理にかなったものだが、関係、着想、自然資源が物的資本と金融資本と同じように大切なはずのビジネスの世界では、そう明言されていないのである。

伝統的な見方では、自然資源は「投入資材」あるいは単に「土地」として分類される。自然が提供する有益で、収益につながる無数のサービスについては考慮されない。“生態系と生物多様性の経済学（TEEB）”などの研究では、自然のシステムが提供するサービスの例を多数挙げている。生態系サービスを資本として考えるとすれば、資本とは常に個人的に所有するものであるという概念をかえなくてはならない。実際、多くの資本が集団や社会に収益をもたらしているが、個人の投資家の手元には入らない。たとえば、公共の健康という公共資本がある。もし、社会全体の健康状態が改善すれば、病気で働けなくなる日が少なくなり、収益力が向上するだろう。自然保護区もその一例である。自然を保護すれば、森や湿地から農場へ養分と真水の流れが増え、貧しい地域社会へ必要不可欠なモノとサービスが流れ込み、洪水を防ぎ、濁水を管理し、家畜が食む草や、料理に使う薪を得ることができる。こうした資本をうまく管理しなければ、配慮が疎かになり、「コモンスの悲劇」が起こる。資源が私的にも、公的にも所有されていないからである。どんな形の資本でも、作り、維持する責任や、公の財産と私的金融資本の最適化は、地域社会、政府、企業が共同で担うべきであり、こうした「共有価値」は企業が重要だと見なさなければ最適化されないのである。

金銭的利益は、企業が作り出す経済的価値のひとつにすぎない。「共有価値」を信じるには、費用と便益の概念を総括的なものに広げる必要がある。スポーツウェアブランドのプーマは、この分野では一歩先に立ち、2011年にトリプルボトルライン会計（炭素排出、淡水使用、汚染物質、土地利用、廃棄物の社会的費用を評価したもの）を発表した。

トリプルボトムライン会計は、企業が社会に付加した正味価格を評価するひとつの方法だが、計算が複雑であるうえに、外的圧力が限定的であるため（これまでのところ政府や会計士協会からは無視されている）、移行へのインセンティブは小さい。ビジネスのためのTEEB（生態系と生物多様性の経済学）の企業連合や国際統合報告委員会などがこうした状況を変えようとしているが、まだ先は長い。

公共資本——人、自然、社会——への投資が、投資を行なった企業の私的な利益になる例も、もちろんある。インフォシスとグーグルはわかりやすい例だ。

こうした私的利益が、物資やエネルギー使用の節減、社会とのより良い関係、採用候補者の増加、税や規制を避ける必要性やロビー活動費用の縮小、責任ある市民であるという満足感などの形で手に入る。満足感については疑問を抱く人もいるかもしれないが、企業は個人の集まりなので、マネジャーたちの自尊心や責任感が企業活動に反映されるのも当然だろう。

1920 年型企业は、みずから所有する物的資本や金融資本を最大化するのが目的だった。一方、2020 年型企业は、人的資本、社会資本、自然資本が金融資本と同じ益を生み出すのを認識する。人的資本や自然資本は金融資本の助けになると、考えるべきではないだろうか。また、企業の真の実績とは、金融資産を所有することではなく、公共の富——自然も社会も含めて——を創出したとか、破壊したとかで、測られるべきなのではないだろうか。これは「三次元の資本主義」の中心となる考え方である。つまり、わたしたちは価値を作り出すと考えられるものの伝統的な境界を越えなければならないのだ。

2020 年型企业はコミュニティである

世界中で地域社会（コミュニティ）が消失したのは、支配的経済モデルの結果である。部族はあまり見られなくなり、村社会は労働力の移動と労働時間の長さによって消えていった。村の住民が都市へ移動するのは、世界中で見られる現象であり、時代は都市を中心としている。しかし、都市のコミュニティ——古い街と都市の住民——もまた徐々にアイデンティティと求心力を失った。一部はコミュニケーションと交通手段の発達によるものであるが、市場のせいでもある。市場が労働力とスキルをコモディティとして扱った結果、人々はふたつの仕事をしているかのように長時間働くか、あるいは仕事がないかのどちらかになってしまった。2020 年型企业は現代のコミュニティとなり、人々は、価値、ミッション、目的、ガバナンスによって作られた文化によってつながり合うだろう。（今日の最も優れた企業が既に行なっているように）近代化とグローバル化によって失われた帰属意識が再構築されるのである。

コミュニティとして人々の拠り所になり、コミュニティの利益にかなうビジネスが構築可能なのを認識することは、2020 年型企业にとって需要である。こうした役割は新しく考え出されたものでなく、少なくとも（紀元）二世紀前からあった。インドのスレニからローマのソキエタス・プブリカノルム、イギリスの産業革命のインフラを作ったジョイント・ストック・カンパニーまで、政府は企業に特権を与えたが、それは単純明快な原則のもとに枷がかけられていた。つまり、社会に益をもたらす社会企業として人々に奉仕をするということだ。19 世紀のインドで、タタ・グループの J・N・タタはこう信じた。

「自由企業体制では、コミュニティは単なるひとつのステークホルダーではない。コミュニティのために企業が存在するのである」。この哲学は、今日までタタ・グループの信条となっている。グループのホールディング会社タタ・サンズの財務ディレクターであるイシャート・フセインは言う。「利他的なのではなく、私利私欲もあります。企業は人々や従業員や顧客の善意を必要としています」

ピーター・ドラッカーはこう述べている。「組織は機械以上のものである。市場での結果で定義される経済以上のものである。とりわけ、組織は社会である。人である。よって、目的は人の強みを効果的に活かし、弱みを小さくすることだ」

「シックス・シグマ」（顧客満足とリスク管理に注力することによって組織の価値を高めながらビジネス・プロセスを再構築する）の共同開発者であるマイケル・ハマーは、こう記している。「組織は商品とサービス以上のものである。それは人間社会であり、すべての社会と同じように、独自の文化を作る。すべての企業に独自の言葉、独自の歴史（神話）、現代及び過去における独自のヒーローと悪役（伝説）が存在する」

わたしが言う未来の企業が持つコミュニティ的要素は、ドラッカーやハマーの言葉が言い表わしている。未来の企業は厳格で、階級的で、価格を人為的に操作する生産集団ではなく、関係に基づいたネットワークから成るコミュニティであるべきだ。もちろん、これは、企業の目的は株主のために私的な金融資本を大きくする以上のものだ、という考え方に基づいている。その意味で、2020 年型企業のコミュニティ的要素は、既に述べた社会と目標をひとつにする資本工場という在り方に通じる。

コミュニティとしての企業——ナチュラ

1969 年に創立されたナチュラは、今日、ブラジル最大の香水、化粧品、パーソナルケア製品の製造及び販売企業である。収益率は高く、粗利益は4億ドル超、売上高は27億ドルである。可能な限り自然なものを原料とするのが戦略で、成分の約80パーセントが熱帯雨林から採取されたものだ。その割合は15年前の倍になっている。同社流通戦略もまた変わっている。店舗がないのである。友人、親類、隣人との関係を基本として販売するのが同社の流通モデルで、100万人を超える主婦（「コンサルタント」）に、コンサルティング(販売)手数料として約9億ドルを支払っている(総売上のおよそ3分の1)。ブラジルと近隣諸国の主婦たちは、歴史的に男性支配の強い中南米の女性に雇用可能性と購買力をもたらした静かな文化革命の一端を担っているのである。

ナチュラのCEOであるアレッサンドロ・カルルッチは、コンサルタントである100万人超の主婦、主婦たちの何百万人も顧客、何千人もの同社の従業員、何百という納入業者をまとめて同社の「コミュニティ」と呼んでいる。ナチュラは、企業がコミュニティの役割を果たす例である。

2020 年型企業は学びのための機関である

明日の企業は、学び、スキルを磨く場でなければならない。企業に価値を加え、従業員の稼得能力を強化するために、従業員に知識とスキルの基礎を与えるのである。

インフォシスは、正式な研修プログラムと人を育てる文化によって、毎年、人的資本の正の外部性を創出している。同社で学んだスキルを、退職後に他の場所で活かした従業員の価値はおよそ 14 億ドルと評価されている。同社の年間粗利益、つまり金融資本の半分を超える額になる。インフォシスは真に人的資本の工場なのである。

〔以上は、パヴァン・スクデフ著＝月沢李歌子訳『企業 2020 の世界』（2013・マグローヒル・エデュケーション）から必要な要点を抜粋し引用させていただきました〕

【9】『サバイバブルな省資源・省エネルギーのモデル』を実現する 21 世紀のローカル〔地域〕でグローバル〔世界〕な有効生産・有効消費・有効廃棄の社会と企業をめざして

アブダクション研究会 世話人 福永征夫

人間が省資源・省エネルギーの実を挙げて、地球のシステムや生態系の変調を回復するためには、人間の生産・消費・廃棄の活動を、多元的で多面的な領域の知識による省資源・省エネルギーの営みとして行わなければならない。

それと共に、多元的で多面的な領域の知識による省資源・省エネルギーの営みの間に共通の知識を発見して、多元的で多面的な人間の生産・消費・廃棄の活動を互いに矛盾なく融合し包括する、広域的な知識や高次の知識を築いて行かななければならない。

すなわち、物質・エネルギー・情報の投入から財・サービス・知的システムへの転換を経て廃棄物の産出に至る、われわれの営みの効果と効率を常に最適化し、費消する物質・エネルギー・情報のスループットを極小化して、自然や生存環境がもつキャリング・キャパシティを有意に下回るように、人間の生産・消費・廃棄の営みを的確に制御し循環させて自己完結する方向に進化の歩を進めなければならない。

そのような省資源・省エネルギーの実を挙げるためには、全ての生産・消費・廃棄の営みが、次の【条件①】から【条件⑩】までの 10 項目の条件の全てに該当する、多元的で多面的な領域の知識による省資源・省エネルギーの営みとして遂行されなければならない。

それと共に、10項目の条件の、どの二つをとっても矛盾なく融合して包括的に両立させることができるように、広域的な知識を発見し、さらには、高次の知識を創造していかなければならない。

【条件① 資源・エネルギー・情報の効果と効率】

常に新レベルの有意で高性能な財・サービス・知的システムを新たに開発して資源やエネルギーおよび情報の活用効果と利用効率を限りなく高める。

【条件② 人工物の複合化による効果と効率】

部材の機能の傾斜複合化、財・サービス・知的システムの有意な複合化を図って資源やエネルギーおよび情報の活用効果と利用効率の向上を追求する。

【条件③ 自律的で安定品質・長寿命の人工物】

内外の要因に基づくシステムの変動に対し、自律的なモニタリングをすると共に、保全や修理の必要に対し、新たな自己組織化によって自律対処のできる、誤作動や故障のない安定品質・長寿命の財・サービス・知的システムを生産し消費する。

【条件④ 若返り修理が可能な人工物】

新レベルの高性能パーツとの交換で当初の性能を上回る若返り修理が可能な財・サービス・知的システムを生産し消費する。

【条件⑤ パーツやエネルギーを消尽的に循環利用】

廃物を燃料としてではなく再利用の可能なパーツや素材として、また、残留熱量を再利用の可能なエネルギー源として、完全に回収し消尽的な循環利用ができるように財・サービス・知的システムを生産し消費する。

【条件⑥ 資源・エネルギー・情報の多元化】

特定の種類の資源やエネルギーおよび情報の大量使用を抑制し解消するため常に代替の資源やエネルギーおよび情報を開発し実用化する。

【条件⑦ ムリ・ムラ・ムダの検出と排除の徹底】

高物質・高エネルギー社会の生産・消費・廃棄における摩擦、抵抗、接合や表面の劣化、資源・エネルギー・情報の未利用排出、排気ガス、騒音、振動、粉塵、過剰照明、によるムリ・ムラ・ムダの検出と排除の徹底を期して改善と是正を図る。

【条件⑧ 環境に損耗を与えない修復と保全】

環境に修復困難な影響を与えないように財・サービス・知的システムを生産・消費・廃棄し、損耗を生じた場合は直ちに修復し保全を図る。

【条件⑨ 大気・土壌・水の変調の検証と徹底対策】

大気・土壌・海水・河川水・湖沼水・地下水の短期・小域かつ長期・大域の成分分析を通じて人の生産・消費・廃棄の営みと地球のシステムや生態系の変調との因果をサバイランスし原状回復のための暫定・恒久策の徹底を期する。

【条件⑩ 生態系⇔人体の変調の検証と徹底対策】

人体構成成分の短期・小域かつ長期・大域の成分分析を通じて、地球のシステムや生態系の変調と人体のシステムの変調との因果、衣・食・住・その他の生産・消費・廃棄の営みと人体のシステムの変調との因果をサバイランスし原状回復のための暫定・恒久策の徹底を期する。
