

# 建設プロジェクト・メイキングを目指した 総合力の発揮と付加価値創造のためのしくみ

三 木 佳 光

VSOP System :

Virtual & Strategical Organization for Project-Making  
in the Field of Construction

Yoshimitsu MIKI

## Abstract

This paper illustrates the possibility of a business-model concerning General Constructor's employee-collaboration in Project-Making (PM). Never has the idea of collaboration processes been more important for General Constructors than it is today. Now, their new knowledge-company is in question concerning the field of PM. That's why the model(VSOP) turns out to be a powerful management system for General Constructors which is struggling to make the transition from a production-based company to a knowledge-based company, in which the creation of value increasingly depends on collaboration such as the producer's capability in the cinema world. Not only should this model change employee's personal experiences, knowledge and skills of PM into the organizational intelligence and knowledge, but also this model profoundly influences attitudes and behaviors critical to high performance, provided that it works.

This model serves three functions. The first function provides the inquiries of customers on the market with a quick response to the created added-value service, in case, any of the daily-work of PM happened to be done wrong. The second function provides the individual project-needs with a response of the organizational intelligence and knowledge based on personal experiences concerning PM, almost the same service as the first function. The third function offers a strategic management in order to create new projects concerning sales promotion, particularly large-scale significant projects.

Finally the author describes the possibility of acquiring some other performances by

adapting this model to the General Constructor's management field.

## ☆ はじめに一プロジェクト対応の管理部門組織の必要性一

プロジェクトマネジメントはプロジェクトの企画から完了までの連続したアクションが問題なく遂行できる手法であるが、現状の多くの総合建設会社のプロジェクト組織活動を評価すると、ビジネスチャンスを活かす機能が弱いものと判断される。特に社内外の人材、情報やノウハウ等の総合的な活用や全社共有の組織学習がなされていないことが浮きぼりにされた。それは、複数のプロジェクトを同時進行している状況で、企業の限られた経営資源を共有して活用している場合に、単一プロジェクトの活動が他のプロジェクトに影響を与えることへの調整への意思決定が円滑になされないということである。例えば、Aプロジェクトの工期を厳守するために、なんの問題もなかったBプロジェクトの工期が守れない事態の生起をなくす経営資源の無理な投入といった、全社レベルの全てのプロジェクトを調整するプロジェクトマネジメントプロセスが整備されていない、ということである。情報化時代・創造化時代においては、管理部門での機能中心型組織 (Functional Organization)<sup>(01)</sup> や日本的な勘と経験、慣例主義、前例に頼る方法では市場環境の多様化やその変化のスピード等の社会価値観に対応できないという問題を抱えているのが実態であった。

ダベンポート (T.H.Davenport) は “Process Innovation” (1992) を著し、ハマー (M.Hammer) とチャピー (J.Champy) とともにリエンジニアリング (Reengineering) を提唱した。既存のボトムアップ型の改善・改革ではまったく新しい方法を産み出だせないということで、大飛躍を実現するための情報技術の創造的活用をはかることをBPR (Business Process Reengineering)<sup>(02)</sup> と呼び、これを新しいプロジェクトマネジメントのコンセプトとする新しい展開が米国産業界でみられた。このリエンジニアリング・ブームは “人を忘れた騒ぎ (The fad that forgot people)” にすぎなかった。情報技術が有用なのは、人間がより優れた状態で働くことを支援するときだけであるのに、リエンジニアリングによる人員削減は、仕事のやり方を熟知しているベテランがいなくなり、人に体化された形で組織に蓄積されていた知識までも失ない、企業健忘症 (corporate amnesia)、いわゆる企業痴呆症 (corporate Alzheimer) を招き、組織に本来備わっていたはずの知識を生み出す能力を低減させてしまった [THE Economist 1996:57-58]。

総合建設会社の中には、組織のスリム化として、人員削減を積極的に進めるとともにコンピューター一人一台を前提にして、企業内LANやインターネット、Eメールの普及に努めた。NTTが階層型組織の中に “VYC (Virtual Young Company)<sup>(03)</sup>” というネットワーク型の仮想組織に類似した電子通信ネットワークを設けていたが、これらを発展させ、グループウェアを利用した、管理部門におけるプロジェクト中心型組織 (Project based Organization)<sup>(04)</sup> への対応のしくみづくりが課題であった。プロジェクト対応業務の生産性が向上しない「生産性のパラドックス」が生じていたのである。富士通の “Solution NET”<sup>(05)</sup> やアンダーセンコンサルティングの “KX”<sup>(06)</sup> のような企業文化が醸成されなかったのである。それは柔構造で適応力があり、機能的で機動力を有し、フラットで起業家精神をもった組織体系、すなわち有機的に結びついたネットワーク型組織づくりへの努力の欠如であった。

プロジェクトマネジメントは情報の収集と分析・活用がベースであり、問題解決に役立つ情報をいかに正確かつタイムリーに集められるかが要であるので、このネットワーク型組織体系には、

情報を判断し、重要情報の活用により知織・知恵の発見並びにそれらの共有による、付加価値創造のための情報ネットワークの構築が必要不可欠となる。その情報ネットワークとそのネットワークを駆使した戦略的かつ創造的なプロジェクトメイキングのしくみ、それが本稿で提案する「VSOPシステム (Virtual & Strategic Organization for Project-Making)」である。

(備考) 本稿は、筆者が参画した総合建設会社の研究会における課題研究の討議内容を基調にして起稿、『記録管理学会誌 (Sep.2000) 』に投稿した「知識・情報の共有化しくみの一考察」の論文の一部を、建設プロジェクトメイキングの視点から、その実効性について評価・確認 (事例を記入) して収録、新たにプロジェクト・マネジメントの検討事項を紙面の許す範囲で加筆したものである。

## 1 限界に來た建設業のローカル・スタンダード

1997年は日本の建設業界にとって歴史的な大転換の年であった。<sup>(07)</sup> 建設業界はこれまで景気後退の波に対する遅効性及び景気対策としての公共投資の先行実施により、他産業にくらべ景気の波を受けにくい構造ができあがっていた。バブル崩壊後も日本経済が全体的に停滞する中で、内需拡大、景気浮揚策として続けられてきた公共投資が、建設業界を下支えした。他の産業がリストラなどで必死に経営を変えようとしていた時にも、むしろ建設産業の就業人口は10%あまりも増加し、他産業から生じた失業者に対するバッファの役割<sup>(08)</sup>を果たしてきた。この間、大手ゼネコンは曲がりなりにも、バブル期に発生した不良債権を含む有利子負債の一部を償却してきたが、そのほかの大部分の中小ゼネコンは、建設業界でも顕著になった不況に伴う価格破壊のため、本業の利益で有利子負債の償却を進めることができなかった。このような状況下でも、ゼネコンの経営破綻がこれまで表面化しなかった。<sup>(09)</sup>

しかし、頼みとする公共投資も国家及び地方の赤字財政が危機的な状態に陥ったために、財政改革の中心的な実施項目として、戦後初めて大幅な削減を迫られることになった。一方、銀行などの金融機関も一部の都市銀行や地方銀行は、自らの経営状態の悪化から合併や極端な場合は破綻する状況にあり、ゼネコンに対する経営支援が出来なくなってきた。その結果、大手と地場の建設業者のサンドイッチになった中堅のゼネコンを中心に倒産したり、銀行の管理下で再建を目指すケースが激増してきている。翻って、なぜこのような壊滅的な破局状態に建設業界が陥ってきたかを考えると、右肩上がりの成長経済の中で過去は過去でそれなりに状況に応じて適切な対応をして成功してきた体験が、現在の激変に対して通用せず、むしろ逆に足枷となっている点と、日本の建設業に特有な状態、つまり建設産業全体がローカル・スタンダードでこれまで動いてきたためと思われる。<sup>(10)</sup>

日本経済のグローバル化は製造業の海外進出、金融のボーダーレス化が端緒であるが、建設産業は戦後賠償やODAによる建設工事に始まり、海外へ進出する日本企業への建設サービスという、ある意味で消極的なグローバル化が中心となっていた。しかし、現在では、日本国内への海外企業の進出や国際金融市場からの直接資金調達、海外資材の調達などにより、企業活動そのものが本質的なグローバル化を迫られている。その結果として、建設各社がいかにグローバル・スタンダードに基づいた経営をしているかを、顧客が評価することに合理性を見いだすことが出来るようになってきている<sup>(11)</sup>。

建設業の特質としては、建設物は工業製品のように自由に動かすことの出来ない土着の一品生産であり、その国に特有の風土・文化の影響を強く受ける。一方で、ゼネコン大手企業の経営基

盤となる国内市場の顧客は、大多数が日本におけるそれぞれの産業のリーディングカンパニーといえる一流企業であり、グローバルな市場における厳しい競争の中で、これら顧客の意識は日本に特有のものから、急速にグローバル・スタンダード化した経営に変わりつつある。このような傾向は、単に私企業に留まらず、建設各社の顧客である官公庁や電力などの公益企業にも急速に広がりを見せはじめている。こうした顧客のニーズに応え、信頼を得ていくためにも、ゼネコン大手企業自身がグローバル・スタンダードに基づいた経営と併せ、足元を重視したローカル・オペレーションを目指していかななくてはならない。さらに将来(5年後)を考えれば、海外企業との競争や顧客ニーズを通じて、真の意味で名実ともにグローバル・スタンダード化を進めた段階で、市場そのものをボーダーレス化でき、海外の比率を飛躍的に拡大していくことが現実的になっていくと思われる。

## 2 エンタープライズ・プロジェクトマネジメントの時代

建設産業のグローバル・スタンダードは欧米においてもまだ確立されておらず、海外の既成のやり方をそのまま取り入れることはできないが、建設業は、プロジェクトベースで構築物を建設する業界であるところに、新しい経営概念の理解の根拠を置くことができる。これまで以上にプロジェクトの視点を強く認識することで、これまでと違った企業競争力の創出を実現することが可能になるといいたい。グローバル・スタンダードとして、プロジェクトマネジメントを実行していくことは世界各国の顧客を営業対象とするため、常にグローバルな顧客を意識した行動が要求される。プロジェクトマネジメントを企業レベルで実践することは、企業のグローバル化を向上させ、企業の国際競争力強化に繋がる活動であるといえる。

品質の側面からプロジェクトマネジメントのあり方を定義づけた国際標準：IS()10006「プロジェクト管理における品質の指針」(Quality Management-Guidelines to quality in Project Management)が1997年12月に発行された<sup>(12)</sup>。この国際標準の出現によって、欧米において、“すべての企業活動のベースはプロジェクトである”という新しい企業のマネジメントのありかたが追求されることになった<sup>(13)</sup>。

現在の世界的なプロジェクトマネジメント標準体系であるPMBOK (Project Management Institute)は、「プロジェクトとは、独自の成果物またはサービスを創出するための有期的活動である」と定義している<sup>(14)</sup>。芝尾芳昭は「プロジェクトとは目的達成に向けての問題解決の活動である」とプロジェクト活動の原点を捉えた定義を与え、「プロジェクトは問題解決のプロセスそのものであり、プロジェクトが開始した時点では“プロジェクト=問題の山”とみることができる。プロジェクトではそれらの問題を一つ一つ解決して、最終的な目的にたどり着かなければならないが、通常その解決手順は無数に存在している。また、その活動にはいくつかの制限が設けられており、その制限下で最適な答えを導き出さなければならない」と述べている〔芝尾,1999: 3〕。

### 3 総合力発揮と付加価値創造のためのしくみ

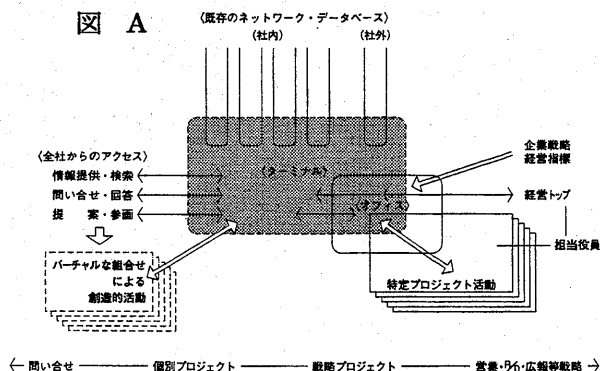
#### 1) VSOPのしくみの狙いと概要

ゼネコン大手企業においては、社業の多角化ではなく、拡建設、建設深耕を当面の業務分野とし、個別のニーズ、課題、プロジェクト及び発信テーマ(R&D、商品企画、広報等)に関し、社内外の人材、ノウハウの総合的活用と生きた情報の活用等、企業内における“情報のコラボレーション”<sup>(15)</sup>を醸成して真のマーケティング活動を展開させ、「即応性の高い柔軟な付加価値創造による造注(ビジネス創造をターゲット)」「顧客ニーズに合った質の高いサービスをジャストインタイムで提供」「情報を得たプロジェクトについては差別化をはかり確実に受注」することが目標である。

情報ネットワークを構築することにより、たえまない環境(市場)変化の動きに対して、社員だれもがその役割に応じた即応性の高い付加価値創造(プロジェクト・メイキング)を可能とするのが、この“しくみ”である。

これまでに整備・利用してきた社内のローカルエリアネットワーク(LAN)またワイドエリアネットワーク(WAN)の既存のネットワークコンピューティングの設備をそのまま流用することが得策で、イントラネット技術とプロトコルを採用するプライベート(特定企業)なネットワークがこのしくみで、外部からのアクセスは当該企業が許可したもののみが可能となる。イントラネットはLANまたは他のネットワーク上でも動作する。これは、異なる種類のネットワークが同時に存在するという意味である。勿論、専用の回線によるダイレクト接続またはインターネットを介し、信頼できる外部パートナーや顧客にまでアクセスを拡大すれば、いわゆるエクストラネットを構築することも可能である。

この情報ネットワークは「人脈ネットワーク」と「通信ネットワーク」から構成され、多主体の“ポリエージェントシステム(複雑多主体システム)”〔高木,1995〕である。ネットワークは社内外の多くの人との知識の連鎖・異種交配を通じて新しいプロジェクトに向けた「知」を増殖するための“全社的情報のジャンクション”ともいうべきターミナルを中核として形成される。ターミナルは既存の各種のネットワークやデータベースとも接続されている。ターミナルにアクセスすることにより必要な事項の依頼、必要な人材、情報、ノウハウの検索が即時に可能となり、社員からの新たな情報を掲示、ストックすることも可能である。ターミナル(図A)は情報、人材、知識、ノウハウ等のダイナミックな一大市場である。必要な時、必要に応じ最適の要素を創造的に組み合わせ、顧客への提供を可能とする。ネットワークで仮想のプロジェクトチームを創りあげることができる。一方、業務活動の反省結果を含む組織学習と、真のマーケティング活動の展開も支援する。ターミナルにおける情報及び情報の流れを見ることにより、新たな市場環境の把握



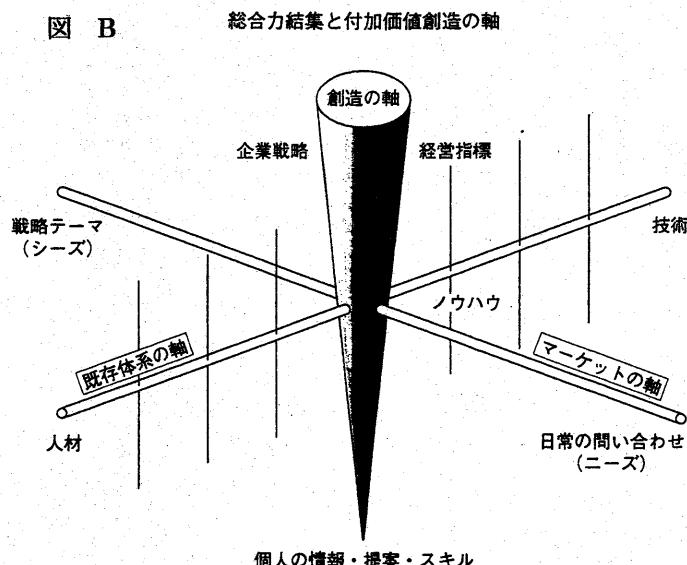
や早急にプロジェクト化すべきテーマの発見も容易となる。戦略的又は特定のプロジェクトについてはターミナルを利用してプロジェクトの評価から戦略策定、推進方法に至るまで、組織学習の成果をふまえた客観的情報によって、それらを構築することが可能となる。この“しくみ”の中核をなすターミナルの運営には専門のオフィスが必要となり、ネットワークの構築と啓蒙、維持・管理・更新の役割りの他、経営トップの戦略策定支援機能もあわせ持つ。営業、コンペ、R&D、広報活動等の方針案の策定支援、そして戦略プロジェクトを抽出・評価し、プロジェクト活動の支援とともにその効果をも測定しなければならない。これによってより効果的な資源の投入の組織学習が可能となる。

## 2) VSOPしくみ活用のフィールド

“しくみ”の概要は以上述べたとおりであるが、各種ニーズへの対応や戦略テーマの策定において、この“しくみ”がいかに総合的に活用されるかのフィールドを描いてみたい。

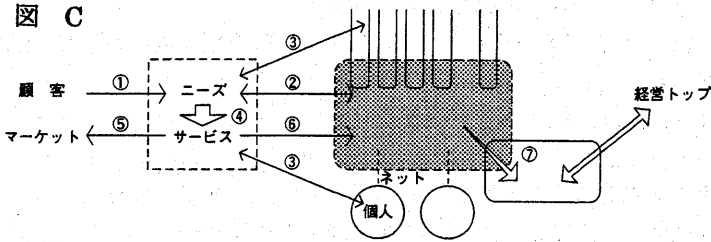
従来、ともすれば特定・重要プロジェクトについてのみ、全社横断的に取り組まれてきたが、この“しくみ”は、日常の市場からの問い合わせから通常プロジェクトさらには重要戦略プロジェクトまでをカバーすることができる。又、真のマーケティング活動の展開により、技術開発戦略や広報戦略策定においてもその支援機能を十分に果たし得る。しくみが効果的に機能していくための条件の第一は、組織経営のトップあるいは、部署幹部からの具体的指示待ちや、組織上層部の評価のみが満足価値としていた風潮の打破である。

第二に、技術分野に多く見受けられる自身へのこだわり等、組織の有機共価値をともしれば見忘れがちだった社員気質の打破である。組織横断的に社員がお互いに助け合うことがこのフラットなネットワーク型組織では必要かつ重度な条件であり、組織活動における互助を助長し支援する装置として、この“しくみ”が機能する。



情報やノウハウは“しくみ”の中から発見されるが、その源泉は個人(属人)であり、これを加工・組み立てるのも属人であり、最終的な顧客対応も属人の能力に負うことが極めて大である。この意味で“しくみ”は個人の感性と創造力を支援し、また喚起するものである(図B)。無論これらの個人(属人)においてもマーケティング意識の高揚とスキルの向上を図ることが必要であるのはいうまでもない。

●システムの活用(ケース1)：日常的な問い合わせに対する付加価値即応サービス  
(図Cの数字と以下の説明項目の数字は対応)



①顧客又は市場からの問い合わせの確認

事例：施主より現場所長に防災に関する新たな機能付加の可否について問い合わせ

②“しくみ”を利用してターミナルにアクセス

③既存のデータベースとネットワークの存在が検索でき、そこに直接協力依頼、一方、問い合わせ掲示を見た個人も又、自身の経験に基づいたアドバイスや事例の紹介

事例：固有技術やパッケージ商品化の可能性の紹介

④上記③による情報と協力を得て、問い合わせに関する付加価値を創造

事例：ハード・ソフトを含めた比較評価つきメニューの作成

⑤ジャストインタイムに顧客に最適な返答又はプロポーザルを行い、ビジネスの創造

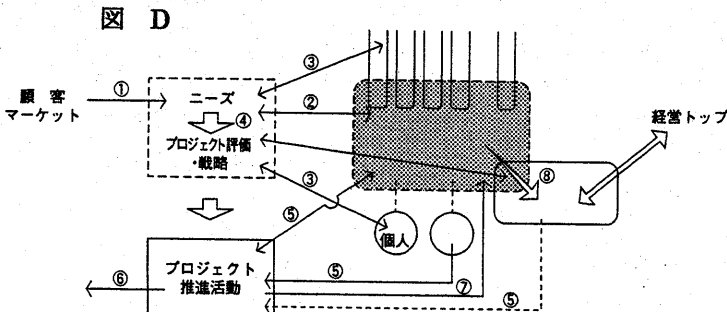
⑥上記⑤の成果並びに教訓をターミナルに報告するとともに協力した部署、個人名も掲載

⑦オフィスでは情報の流れをたえずウォッチングし、ニーズの傾向と活動の状況を把握、機を見て重点テーマ(営業、R/D、広報等)を提案し、プロジェクト化(関係既存部署での対応も同様)

事例：類似ニーズの発見

- ・レパートリー別、性能評価つき防災メニューの提案ツールづくり
- ・総合防災システム技術のソフトパッケージ化等のテーマ提案と推進

●システムの活用(ケース2)：個別プロジェクトニーズに対する付加価値創造サービス  
(図Dの数字と以下の説明項目の数字は対応)



①顧客又は市場からのプロジェクトニーズの確認

事例：提案競技・コンペ等

②従来の専門部署への報告・相談に加え、“しくみ”を利用してターミナルにアクセス

- ③既存のネットワークやデータベース、さらに重要な情報をもつ個人や貴重な経験・ノウハウをもつ人材からのアドバイス（必要に応じオフィスのプロジェクト・プランニング支援）

事例：審査側の真のニーズの抽出と有効な対策

- ④上記③による情報と協力を得てプロジェクトを評価、戦略案を策定部署長の承認を得てプロジェクトの推進活動

- ⑤プロジェクト推進活動は、既存専門部署との共働は無論のこと、たえずターミナルにアクセスして最新の情報や留意点のアドバイスを得、必要に応じ、人材ネットワークで得た個人をプロジェクトチームに追加（この段階でも必要に応じ、オフィスの支援）

- ⑥このようにして創造的に活動した成果を顧客又は市場に提供

- ⑦提供の結果とプロジェクト活動で得た教訓をターミナルに報告

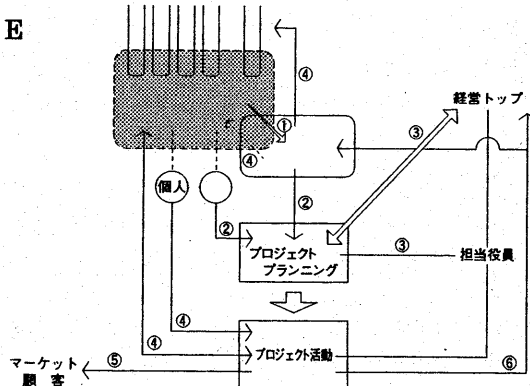
- ⑧オフィスでは、プロジェクト情報とその傾向を把握するとともに、プロジェクト推進状況に応じ、経営トップ方針の確認

事例：早期における経営判断の失敗等の教訓の客観的フィードバック

### ●システムの活用(ケース3)：新たな造注への戦略的対応

——これは、大規模・重要プロジェクトや戦略的営業・R&D・広報等のテーマ展開に対応するものである（図Eの数字と以下の説明項目の数字は対応）——

図 E



- ①ターミナルに蓄積された情報や提案の分析結果から、主にオフィスが中心となり、新規テーマ・プロジェクト化案を策定

事例：上流からのプロジェクトのしかけに関し、支店と一体となり活動

- ②プロジェクトの評価を行い、基本的な戦略を策定、この段階から既存専門部署の協力はもとより、人材ネットワークを活用して最適な人材に協力を依頼（社外機関・社外企業との提携）

事例：新規社内横断的P/R等のテーマの策定

事例：提携先によって勝負が決まる案件への取り組み

- ③経営トップによる判断を得、併せて担当重役の指名

- ④プロジェクト推進体制はプロジェクトチームを原則とし、プロジェクトマネージャーも、人材ネットワークによって選定。ターミナルを活用して活動するとともに、既存ネットワーク及びデータベースの改訂も提案。必要に応じプロジェクト概要の掲示

事例：プロジェクトマネージャーの実力により効果が左右される案件への取り組み

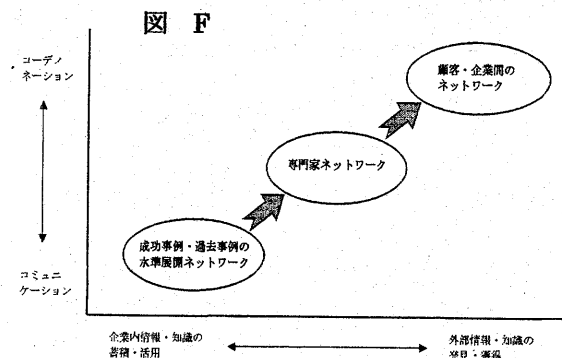


⑤プロジェクト活動の成果をマーケット又は顧客に提示

⑥その成果と教訓を経営トップ以下にフィードバック

事例：新たな組織学習素材

以上3つのシステム活用の事例は、知識資産の共有から出発するもので、基本的には個人レベルの知識を組織的に結集し、その単純合計以上のシナージ効果としての創造的な付加価値を発揮させるものである。これは、「成功事例・過去事例の水平展開ネットワーク」「専門家ネットワーク」「顧客・企業間ネットワーク」に対応（図F）するものである。



成功事例（過去事例）の水平展開ネットワークは、ケース1に対応するもので、企業内の日常業務の組織学習を通じた企業内情報・知識の共有・移転が狙いで、情報・知識の水平展開<sup>(16)</sup>と当しくみのオフィスでの過去事例のドキュメント化とその再活用が図れる。

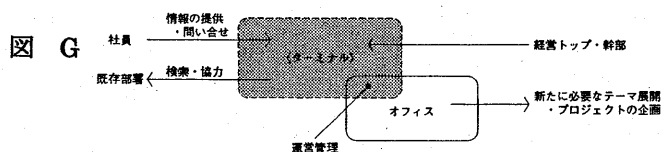
専門家ネットワークは、ケース2に対応するもので、企業内の専門家を主体とし、一部外部の専門家も対象に専門的知識や意

思決定できる人々をネットワークで結び、特定の課題解決を行う。知識は属人的で、分散しているのを必要なときに、リアルタイムにそれらを集め、個人相互間の集合以上のシナージ効果としての総合力と付加価値創造を図る。

顧客・企業間ネットワークは、ケース3に対応するもので、「既存顧客あるいは新規に獲得した顧客との知識共有は顧客との強い結びつきを生み出す。例えば、重要顧客であれば提供する知識が顧客の業務プロセスに不可欠のものとなり、顧客の維持、事業の安定につながる。」〔野中・紺野,1999:71〕社内だけでなく、建設プロジェクトの顧客ならびにプロジェクトに関連する企業（協力業者等）との知識の共有を図るものである。

### 3) ターミナルとオフィスの役割

ターミナルとオフィスの関係を図Gに示した。プロジェクトオフィスの機能は、第一に、プロジェクトマネージャに対してプロジェクトの円滑な遂行を助けるための様々なコンサルタント的支援機能、第二に、全てのプロジェクトに対してモニタリング活動を展開し、プロジェクト遂行上で問題事項があれば警告して改善活動に入る機能が主なものである。これが有効に機能するためには、プロジェクトから必要な情報がタイムリーに客観的に収集・分析できるしくみが整備されているかどうか前提条件で、プロジェクトをどの程度まで可視化できるかどうかの如何にかかっている。



この仕組みの中核ともいうべきターミナルは、あらゆる情報が行き交い、また揭示され、社員だれもがアクセスすることに

より情報の提供と共有化が可能になる。オフィスはこの仕組みの運営・管理とともに、情報及びその流れを分析することにより、次々と必要なテーマ提案やプロジェクトを企画することができる。当然のことながら、経営トップ以下役員・幹部も又常にターミナルの情報をウォッチしながら適宜、適切な判断を下さなければならない。

#### ○ターミナルの役割：創材の一大市場

ターミナルには固有技術とその活用事例、プロジェクトとその活用、問い合わせ・依頼情報、営業情報、人材情報、市場情報、政策・制度情報、企業情報等が時系列的、目的別に分類・ストックされている。必要なとき、必要に応じ最適なこれらの事例と情報を組み立て、個人又は協力者の応援を得て、その能力と感性により直面する課題解決への付加価値創造が可能となる。この意味でターミナルは創造に必要な素材の一大市場といえることができる。

#### ○オフィスの役割

オフィスは情報ターミナルとしくみ全体の運営・管理と、マーケティング支援及びプロジェクト・プランニング支援の3つの役割を持つ。“運営・管理”については、しくみとしてのシステムづくりと維持管理、さらにはデータの更新・変換を含む利用上のサービス向上が重要となる。具体的には、ITを駆使してターミナルにアクセスするメンバーの知識・情報の共有化を運営・管理するIT専門家がオフィスのスタッフとして常駐する。“マーケティング支援”は、ターミナルを活用し、市場の現況及び将来のニーズに対して、営業、技術開発、広報等の諸活動を適応させる戦略としくみ案の策定である。“プロジェクト・プランニング支援”は、ターミナルによって発見された課題やテーマを展開することと、起案された各プロジェクトに対して、その評価を行い、戦略案を策定することである。これはプロジェクト・マーケティングとも言われる。オフィスは異質の専門能力と知識・情報を持つ社内外の人材や知識・情報の相乗組合せ効果（コラボレーション）で新たなプロジェクトの創出を促す新しいタイプのプロジェクトマネジャーの活躍の場である。オフィスの組織は経営トップ直轄とすることが望ましい。又、このしくみの構築は管理部門内人員削減に多大に貢献するものであり、組織の肥大化を阻止し、組織を軽量化する。

### 4) プロジェクトプランニングとプロジェクトマネジャー

新しいタイプのプロジェクトマネジャーは新たな発見を導き出すコラボレーターの役割を担う<sup>(17)</sup>。プロジェクト情報を認識、又は確認した時点でプロジェクト評価の要否を判断し、必要とされたプロジェクトに対して、各機能面からの機能別評価をターミナルを活用して実施する。各機能ごとの評価を基に当該プロジェクトの総合的な評価を行い、概略の推進試案を作成する。経営幹部の判断に基づき、当該プロジェクトの最終評価、戦略策定、体制づくり等を確定する。後工程への引き継ぎと必要に応じ後工程への支援を行う。“プロジェクト・プランニング”は機能別評価、方針作成・決定、戦略作成・決定、体制整備、レビュー等である。これらのうち、“機能別評価”は立地（市場性）評価、市場評価、技術評価、事業性評価、社会性評価等である。また、“戦略策定”はコンセプト・ターゲット・事業シナリオ等の基本戦略、プロジェクト品質と技術、価格（コストとプライス）、プロモーションとプレゼンテーション等である。

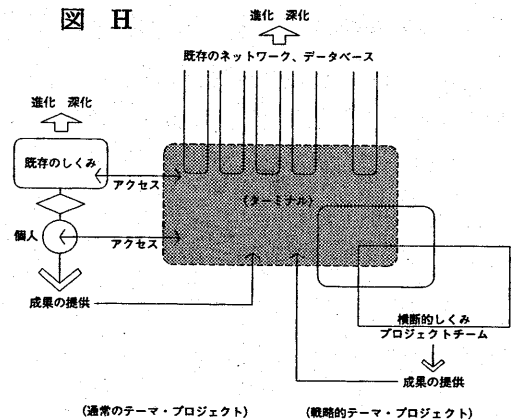
このように整理すると、日常的な顧客からの問い合わせから、重要戦略プロジェクトに至るま

で、その対応については多少の差異はあろうとも上記プロセスをたどらなければならないことが明らかである。この行為の当事者・主人公をプロジェクトマネージャーと呼ぶならば、ニーズを受けて収集・分析してテーマを決め、それに対応するまでの全ての行為をプロジェクトプランニングと定義することができる。すなわち、現場の所長から営業マン、役員に至るまでがその時点のプロジェクトプランニングを担当するプロジェクトマネージャーである。それは全社の“プロジェクト”であり、全社を代表する“顔”である。この“顔”となったプロジェクトマネージャーに対して全社的に判断して最適解を提供できるための責任と権限が委譲されなければならない。勿論のこと、このプロジェクトマネージャーは付加価値創造の感性を常に持ち合わせなければならないことはいうまでもない。

## 5) 既存のしくみとの違い

総合建設会社は各部署において、テーマ及びプロジェクト会議が数多くもたれ、それなりの効果をあげているのは事実である。又、各部署において必要なネットワークの構築やデータベースの整備も着実に行われている。しかし、縦割り組織の弊害が徐々に弱まりつつあるといえども、他部署からのアクセスや双方向による問題解決ならびに創造活動が適時行われているとはいえないのが実情でもある。その打開のため昨今複数の部署にまたがったテーマ会議が必要に応じて活発に行われつつあるが、この会議体においても属人的能力による判断もしくは参加部署の情報や価値観においてのみ判断されており、仮に、第3の部署又は外部人材に協力をあおいでも、それは一方通行の問題意識・課題意識に基づくものであり、全社の総合的知恵の交換による付加価値創造とは必ずしもなっていない。

本稿で提案する“VOSPのしくみ”は既存のこれら特化された専門課題の解決のあり方を否定するものではなく、むしろこれらの既存のやりかたを横断的に活用し、適時双方向でコミュニケーションが出来、その相乗効果による付加価値の向上を図ろうとするものである。この新しく導入されるVSOPのしくみの運営により、既存のしくみがより効果的に進化し、又は深化することを期待するものである(図H)。



## 6) 運用と評価

VSOPしくみは既存各部署の協力のもと、既存のネットワークやデータベースとの互換性を考慮に入れ、社内(場合によっては社外)のあらゆる地点からのアクセスが可能なものに構築しなければならない。しかしながら、ソフト・ハードを問わず、最近、頻繁に生起し、ニュースにも報じられてるハッカー(クラッカー)によるコンピュータデータの改ざん・盗聴、迷惑電子メールに代表されるサイバースペースの特徴(直接外部からのアクセスの可能性・匿名性、時間と距離のない5次元世界・既存との区別の曖昧さ等)を十分に配慮したメンテナンスに至るシステム設

計から入らなければならない、それが今後の大きな課題として残る。さらに、専用衛星回線を含む社内ネットやインターネットの普及、ゼネコン屈指のスーパーコンピュータの保有等ハード基盤には恵まれているとはいっても、ソフトの基盤として重要な全社あげての情報ネットの活用については、若年層を除きまだ浸透していないのも課題である。

本稿提案の“しくみ”の目的のほか、次項で述べる波及効果を期待するならば、これら課題を克服して、互助の精神と起業家精神にもとづくこの新しいネットワーク、すなわちこの“しくみ”の活用を全社行動規範にしなければならない。

このためには、人事考課の見直しも必要となる。従来、優秀な専門性を持つ人材ほど、情報を評価されることなく“出すと損”との意識が強い。これを“出さなきゃ損”との風土に改革しなければならない。ビジネスにいかにつなげるかのアイデアなり情報を出せば、その個人が起業家精神を発揮した“発信者によるプロジェクト化能力”が評価されなければならない。発信者の情報をいかに活用したかを発信者にフィードバックし、又は掲示することにより、“情報が活用されたことへの満足感”、さらに技術開発や商品企画等に関し、いかに活用されているかをクレジットする“技術・ノウハウ向上への貢献度”を評価することが重要な事となる。この場合、一次評価者は自部署ではなく、他部署となるため、総合的に評価体系を見直されなければならない。又、人材ネットワークの構築にはパーソナルスキルの発信と登録を自薦、他薦で行わせる、例えば35歳以上は個人スキル・ノウハウ・業務経歴を登録、2年ごとに更新する、そしてパーソナルスキルの登録を個人評価の対象にする等、諸方策が必要となろう。

## 7) しくみ導入による波及効果

即応性の高い付加価値創造によるビジネスチャンスへの対応と、真のマーケティングによる戦略プロジェクト化等、社内(時には社外も含む)総合力発揮を目的とした「VSOPシステム」の導入は、以下の波及効果が十分に期待できる。

### 1) グローバル情報ネットワークの整備による知識企業への転進

「VSOPシステム」はコンピュータ1人1台の情報環境は言うまでもなく、経営者・管理部門から現場に至るまでの全社大容量情報ネットワークを整備し、マルチメディア情報などを必要に応じて自由に交換できるようにし、業務の効率化と経営判断の迅速化を図るためのものである。情報共有化を進めていけば「何を知っているか」ではなく、社外に対してもインターネットを始めとする国際的なネットワークを活用して「何を発信できるか」が一人一人の社員に求められることになる。情報を発信し続けるオープンで、グローバルな企業としてのイメージが定着する。ここでは、パソコンなどの日常化によりエンドユーザコンピューティングが定着し、各社員が情報及び情報機器をいかに使いこなす、新たな改善や情報発信をしていけるかが競争力の鍵となる。「知」の世界的研究が野中郁次郎によってなされており、プロジェクトは組織の革新として“現場の生きた情報の発生の場”であり、“暗黙知の生産の場”であることが判明した[I. Nonaka & H. Takeuchi, 1995]。ゼロックス社の「ユーレカ」と「ドキュ・シェヤ」<sup>(18)</sup>と同様な効果がナレッジマネジメントとしての「VSOPシステム」において享受できる。

### 2) ISOリスクマネジメントへの対応

日本政府からも原案が示されているように、ISO(International Organization for Standardization)でもリスクマネジメントが、国際的な基準として採り上げられている。会社の業務すべてにおけ

るリスク(例えば、公正取引の阻害、産業廃棄物の廃棄、総会屋への便宜供与等からセクシャルハラスメントに至る違法行為や震災などの自然災害)が会社の経営や存続に深刻な影響を与えているのが今日である。リスクマネジメントの概念は、従来、財務分野において、リスクヘッジとして行われていたが、投資家を始めとするステークホルダーは、このようなリスクをあらかじめ防止できるようなシステム、つまり、恒常的なリスクマネジメントとして、リスクの事前警報情報の収集・分析システムの整備を要求するようになってきた。多方面から社内外の関係者がいろいろな業務について、当該業務に関係するしないは関係なく、絶えずリスク関連情報をターミナルに伝達・警報できるリスク・コミュニケーション・システムならびにリスク・アセスメント・システムとして「VSOPシステム」が威力を発揮する。

### 3) 国際会計基準による経営情報の公開への対応

従来は、有価証券取引報告書などにより、投資家へ経営情報が公開されているが、国際会計基準に準拠した不良債権や資産などの実態を必ずしも示していない。「VSOPシステム」によって、すべてのプロジェクトに関する経営実態が鮮明になり、資産の時価評価などにより経営の実態を必要に応じてプロジェクトベースで公開できるようになる。

### 4) 企画提案型営業の展開

社内外の人脈を活用した初期情報入手のための人的ネットワークシステムによる“時代のニーズに合った企画提案型営業”を常に行うことが可能となる。徹底したデータマイニング(顧客・社会データ分析)を行い、受注レポートリー制<sup>(19)</sup>のニーズ分析結果を「VSOPシステム」によって社内ネットワークへ伝達する。これは得意先情報のデータベースを共有し、施工済みの営業資産の組織的な活用である。建設物の設計・施工・運用に関わるライフサイクルの技術情報・管理情報を文字・図面・画像・動画などのマルチメディア情報として記録・保管し、顧客のニーズを先取りした迅速で的確な情報提供と、それによる顧客との一体化・囲い込みを図る。また、新規顧客の開拓のためのマルチメディアプレゼンテーションなどに活用できる。

### 5) 高度な専門知識を有する分野・工程ごとのスーパータレントの活用

総合建設会社の競争優位とは、言うまでもなく、これまでに蓄積・伝承されてきた「総合力」である。総合力の中で技術研究開発部門が果たすべき重要な役割は、各技術分野・工程毎に深い専門知識と場数を踏んだ経験を有するスーパータレントを提供することにあるが、個々に分断されていた専門領域を「VSOPシステム」が学際的に結びつけることによって、彼らの未活用領域が乗数的に活用可能となる。スーパータレントとは、一言で言えば、国内外から一目置かれる存在で、自企業はもとより競合他社をもリードする技術者のことである。スーパータレントは、必然的に、学界との強いネットワークを有し、産学連携分野の学会活動等においてもリーダーシップを発揮する存在となる。

### 6) スピーディな重要技術研究開発戦略の展開

「VSOPシステム」によって、自部署や専門分野の評価・満足度以外にプロジェクト単位又は市場ニーズによる横断的な評価が加わり、顧客ニーズ又はそれを先取りした各部署・各分野のより効果的なスキルの向上が果たせる。「VSOPシステム」のなかに多様なキャリア・パスが制度化され、技術研究開発部門を背負う社員のキャリアの適性を30才代前半までに見極めることができる。40才代後半以降では、スペシャリストとプロジェクトマネージャーの棲み分けを行う。技術研究開発において競争を勝ち抜く鍵は、競合相手に先んじてデファクト・スタンダード的な新技術確立することであり、スピードが勝負である。「VSOPシステム」によって、すべてを自

7) 全社的情報ネットワークによる情報化施工の推進

8) 顧客優先のフラットな管理組織で変化にフレキシブルに対応

## 9) コアコンピタンスの外部追求

[illegible]

出所) 原田保・山崎康夫『実践コラボレーション経営』日科技連出版社 1999

(注)

- 01：この組織は技術プロセスの改善や向上が容易であるという長所があるものの、プロジェクトマネージャがかなり有能で、大きな権限を持っていないと、部門長が自部門に関連するプロジェクトに対して全ての決定権を自分に集中し、自部門の損得をプロジェクトよりも優先してしまいがちである。
- 02：1980年代の米国でM&Aを積極的に活用した事業手法の展開がリストラクチャリングであったが、個々の事業経営自体については不十分の展開であった。さらに、日本企業を手本にしたバリューやクオリティといった考え方が高品質を保証する現場における改善への取り組みを重視することになったが、事業経営には高い成果をもたらしていなかった。米国企業は1990年代になって、事業単位でなく事業運営自体のビジネス・プロセスを抜本的に変革し、ビジネス基盤の強化を図る経営手法をBPRと呼称した。
- 03：NTTでは入社10年未満の若手社員の中から、地域・部署・職種不問で公募した100人にパソコンを与えてネットワーク仮想企業を94年秋に計画、95年春に発足、96年秋にはメンバー1500人・月間10万件を超える電子メールによる、興味と意欲を同じくするメンバーが絶えず集まり、また組み替って常時約80ものプロジェクト活動がネットワーク上で進行している〔高木・長戸、1997：18-21〕
- 04：この組織は機能中心型組織と対極の関係にあるもので、プロジェクトメンバーの任命はプロジェクトマネージャの要請により行われ、プロジェクトマネージャに経営資源の選択権、拒否権が集中する
- 05：現在のシステムは、プロジェクト毎にWEBを立ち上げ、そこへ業務の現場で発生した知識を蓄積、活用するために、日報、議事録、設計書、提案書、メール等をフォーマットを統一しないで入れておき、全社的にそれらを活用する。〔記録管理学会、2000：7〕
- 06：グループウェアをプラットフォームに全世界約5万人のコンサルタントが互いに情報やノウハウを共有し、短期間で高品質の情報提供やコンサルティングを可能にするのが「ナレッジエクステンジ（KX）」である。KXには約150のコミュニティー・オブ・プラクティス（COP）が結成され、世界中のコンサルタントの持つ様々な情報や事例がテーマごとに分類・整理され、その情報に付加価値をつけたり、そこから普遍的なルールを導き出すことで「知識」へと昇華させ、様々な課題解決に役立てられている。〔日本経済新聞、1999・5・28〕
- 07：社会的な影響の大きさから、倒産することはあり得ないと信じられていた株式市場一部上場の中堅建設業者（ゼネコン）3社が、相次いで会社更生法を申請し、そのほかにも大手を含むゼネコン数社が実質的な銀行の管理下にあたり、投資家・取引先の倒産に対する不安感を払拭するため、生き残り経営再建計画を多くの建設会社が策定を余儀なくされた。
- 08：官公需法では1985年以降、官公需総予算額の40%を中小企業（資本金1億円未満）向け契約目標額とすることで、その達成に各官庁が努力することも大きく寄与して、建設業許可業者数は毎年増加していた。
- 09：主な理由は①景気浮揚と国際収支の黒字減らしのため内需拡大を目的とする公共投資の増大、②銀行が不良債権を表面化させずに利子補給などの姑息な手段で破綻を先延ばししてきたこと、などであり、かろうじてゼネコンは、内実とはまったく表面的には経営破綻を免れている。
- 10：具体的には、①土地本位神話を盲信した造注目的の土地への投資、②公共投資を巡る政官財の癒着構造、③官の規制・保護による競争の排除、④公正な競争を妨げる建設業の談合体質、

⑤不透明な価格形成により、国際水準から30%以上高いといわれる価格、⑥元請けから下請けに至る重層下請けのピラミッド構造、⑦発注者と請負者、元請けと下請けとの片務的な有形・無形の契約内容、⑧係争を嫌い物事を明確にしない島国共同体的体質、⑨組織率が低く、社会的地位の低い建設労働者、⑩58万社といわれ、大部分(90%以上)が小規模な(資本金1000万円以下)建設業者、⑪会社の経営チェック機構の不備(多い同族会社や取締役会の形骸化)、⑫経営内容の非公開や粉飾決算の日常的、制度的な横行、⑬発注者からの過度なサービス要求により肥大化した研究・開発部門や本社管理部門、⑭景気の動向や仕事の量に比例しない硬直的な人員・組織、⑮中小企業や地場産業の保護に名を借りた経済的に不合理な発注形態、⑯産業廃棄物処理、紛争処理に基づく闇の社会との繋がり、等である。これらはこれまでの日本経済の発展過程で形成されたものや、旧来から慣習的に行われてきたものであり、右肩上がりの戦後の成長経済を支えてきた仕組みでもあるが、世界のボーダーレス化や経済の低成長・成熟化で、近い将来建設投資が半減するような状況下では、もはや維持できない旧態依然の硬直した建設産業の構造的な問題といえる。

11: ここで言う、建設業のグローバル・スタンダードは、①出来るだけ自由な市場により競争原理が働く仕組み、②公共工事に対する納税者や地域住民の監視、③契約による当事者の対等な関係の形成、④株主や従業員、発注者などのステークホルダーを重視した経営、⑤経営内容の公開や国際会計基準の採用による投資家の保護、⑥価格形成の透明性の確保あるいは競争の保証、⑦発注者のニーズに応じたBOT, PM/CMなどの多様なサービス、⑧環境問題への対応、⑨社会奉仕など地域社会への貢献、⑩リスクマネジメントによる企業活動の健全化、等、世界市場における共通の約束事やルールであり、これまで建設業の国際化で言われている海外工事の比率を増加させることとは根本的に異なる。

12: ISO 10006の位置づけは、あくまでもISO 9000の品質マネジメントプロセスの補完で、“品質マネジメント”と“プロジェクトマネジメント”を同等に扱っている。また、プロジェクトマネジメントに関する手法や方法論でなく、企業における次の10のプロジェクトマネジメント・プロセスを適用するためのガイドラインとして記述されている。①戦略プロセス(Strategic Process) ②相互依存性のプロセス(Interdependencies Management Process) ③スコープ関連プロセス(Scope-related Process) ④タイム関連プロセス(Time-related Process) ⑤コスト関連プロセス(Cost-related Process) ⑥経営資源関連プロセス(Resource-related Process) ⑦要員関連プロセス(Personnel-related process) ⑧コミュニケーション関連プロセス(Communication-related Process) ⑨リスク関連プロセス(Risk-related Process) ⑩購買関連プロセス(Purchasing-related Process)

13: 「コダック、モトローラ、ゼネラルエレクトリック、ロッキード、マクドナルド、IBM、ジョンソン、IT&T, ARBなどの先進企業は、企業レベルでプロジェクトをとらえ、企業全体最適のもとに企業戦略を達成するためのプロジェクトマネジメントを実践して成功を収め、企業競争力を向上させている。デロイトトーマツではエンタープライズ・プロジェクトマネジメント(EPM: Enterprise Project Management)の実施により1年間に44%(1995-1996)もの増収を実現したと報告されている。」[芝尾, 1999:13]

14: 有期性とは全てのプロジェクトには明確な開始点と終了点があることを意味している。独自性とはプロジェクトが創出する成果物やサービスが、ある部分で他と類似性はあっても、基本的な点で唯一無二である。[エンジニアリング振興協会, 1997: 2]



- 15: 「コラボレーションとは専門の経験の異なる人たち、企業が新しいモノを創造するためのプロセスを共有し、新しい発見をし、創造的成果を生み出す活動と定義され、この活動を実践していくためには適切なマネジメントが必要になってくる。マネジメントの基本はメンバー個々の力量、キャラクターを十分に把握し、メンバーを有機的にコーディネートすることである。新しいものはゼロから生まれるものではなく、これまで積み重ねてきた知識や経験の上に新たな視点が加わることにより創造される。したがって、そのためには第4の経常資源である情報を積極的にオープンにして、誰でもが利用できるようにしていくことが欠かせない。」〔原田・山崎、1999:159〕
- 16: 水平展開とは「A現場で、今日、こうした工法上の工夫をしたらうまくいったことを、B現場に移転する」である。
- 17: 日本能率協会所属のあるコンサルタントグループは自らをコラボレーターとみなし、以下の6つの役割の発揮に努めている。1) 新たな発見を必要とする場面で最適な専門家を選定し、参画をアレンジする 2) 異質な専門家の間の溝を埋めるための支援をする 3) 議論の場をコーディネートする 4) メンバーの頭にある経験則・固定観念を打破するよう刺激する 5) 必要な調査活動を取りまとめる 6) メンバーの平等、対等な関係を保つよう支援する。〔奥山・青木・田中、1995:26-27〕
- 18: ユーレカは、フランスのゼロックス社でスタートした複写機の保守サービス・ノウハウの共有システムである。保守サービスに必要なノウハウは多種多様であり、サービス技術者は各自でマニュアルに載っていない現場のナレッジ (Tips: ちょっとしたコツ等) のメモをもち歩いていた。またサービス技術者にとって重要な現場のナレッジ交換の場は、仕事から戻った後のコーヒーコーナーなどでの手柄話の交換であった。それを観察したPARC (Xerox Palo Alto Research Center) の研究者が、ローカルな現場のナレッジを登録してグローバルに共有し、活用するために作ったシステムがEurekaである。一人一台のノートPCをもつサービスの技術者は、新たに登録された現場のナレッジをBBSシステムからダウンロードして現場に向かう。これにより、保守サービスの現場での検索が可能になり、また新たな現場のナレッジの登録は仕事が終わってから自宅で行うことも可能になった。登録された現場のナレッジは、プロダクトリーダーたちによって評価される。そして、その問題に対してこれまでの最良の方法と判断された現場のナレッジだけがシステムに登録され、世界中からアクセス可能になる。さらに、現場のナレッジを実際に利用した情報受益者は、「良かった／悪かった」という簡単な評価を加え登録者にフィードバックすることができる。この実践は、まず、ミニテル (電話回線を利用した情報提供サービス) の普及していたフランスにおいて、技術者約1,500名で開始された。〔アーサー・アンダーセン・ビジネスコンサルティング、1999:138-140〕「ドキュ・シェヤはイントラネットベースで知識共有を図りたいと思う機械工学、化学、物理学の研究者が自由にサイバー空間上にコミュニティを創り、そこで研究業務に必要なコンテンツを共有できるようにした仕組みである。」〔野中・紺野、1999:94-95〕
- 19: 「各種の建物を、用途別に分けて取り扱うやり方が“レパートリー制”である。これは産業分野別や三井系、住友系などのくくり方と異なり、建物のレパートリー、すなわち“事務所ビル”“工場等生産施設”“ホテル”といった商品そのもので営業活動を行うものである。できる限りの商品知識を備えて営業活動にあたるのが、受注に至る近道の一つである。」〔三木、1999:370〕

20:「自社のコアのみならず、多くの外部企業の持つ資源を、あたかも自社のコア資源のように位置づけ、ネットワークを活用したビジネス展開を行なうことが期待されている。この際の外部企業との関係がまさにコラボレーションであり、ここにおいては、アウトソースする企業もまたアウトソーサーもともにコラボレーターという性格を持ちはじめている。そして、このことこそが、まさにアウトソーシングからコーディネーションへのコラボレーションの進化である。ここでは、コア・ネットワークのバーチャル・コーディネーションが誕生しており、ネットワーク自体が競争主体として存在するようにもなって、そのためには、このネットワークをマネジメントする方法の確立がおおいに期待されてくる。そうになると、組織と組織、あるいは個人と個人を結ぶことで、いわゆる付加価値を創出するようなプロデュース力が不可欠になってくる。また、今後の競争力の維持に向けては、ネットワークを編集する能力が必要になって、このような機能を担うべきコラボレーターこそが組織間関係を重視する経営にとっては前提条件になってくる。このような考え方こそが、資源の内部化を実現して、そして非所有によって所有ができるという、まさにデジタル・エコノミーにふさわしい戦略対応の特徴なのである。こうして、コア・コンピタンスのゴーイング・コンサーンに向けた経営環境の整備が行なわれていく。このような考え方が、コア・コンピタンスの外部追求とこれによるコア・ネットワークの実現という、いわば持たざる経営を積極的に展開するための前提条件なのである。」〔原田・山崎、1999:14-15〕

(参考文献)

- I.Nonaka & H.Takeuchi,1995, The Knowledge-Creating Company, Oxford University  
The Economist, 1996, "Fire and forget?" The Economist April 20TH-26TH  
アーサーアンダーセンビジネスコンサルティング、1999、『ナレッジマネジメント：実践のためのベストプラクティクス』東洋経済新報社  
今井賢一・金子郁容、1998、『ネットワーク組織論』岩波書店  
エンジニアリング振興協会、1983、『プロジェクトマネジメントの手引き』日刊工業新聞社  
エンジニアリング振興協会、1997、『プロジェクトマネジメントの基礎知識体系 (Pmbok guide 和訳版)』  
奥山哲哉・青木弘一・田中信、1995、『コラボレーション入門』日本能率協会マネジメントセンター  
記録管理学会、2000、『RMSJ News Letter NO.9』  
芝尾芳昭、1999、『プロジェクトマネジメント革新』生産性出版  
高木晴夫、1995、『ネットワークリーダーシップ』日科技連出版社  
高木晴夫・長戸哲也、1997、「NTTバーチャル企業化プロジェクト」『ダイヤモンド・ハーバードビジネス』1月号  
中里剛・程近智、1997、「NTTイントラネット活用による行動改革」『ダイヤモンド・ハーバードビジネス』1月号  
野中郁次郎・紺野登、1999、『知識経営のすすめーナレッジマネジメントとその時代ー』筑摩書房  
原田保・山崎康夫、1999、『実践コラボレーション経営』日科技連出版社  
三木佳光、1999、『建設営業変革のマネジメント』清文社