

ナレッジ・マネジメントと組織プロセス

太田正孝

1. はじめに

1980年代終盤から急速に加速の度を増したグローバル化は、MNCs (Multi-national Corporations; 多国籍企業) の戦略策定ならびに組織プロセスのあり方にも大きな質的变化をもたらした。ある意味で、21世紀のナレッジ・エコノミーにおけるグローバル競争最大の課題の一つは、より見えにくいもの、より扱いにくいものをいかに競争力に転換できるかにある。グローバル競争戦略の焦点は明らかに、1) ハードからソフト、2) 構造からプロセス、3) 明示的なものから非明示的なものへとシフトしているのであり、そうした質的变化を象徴する現象の一つがナレッジ・マネジメントの台頭と捉えることができる。

従来の多国籍企業論あるいは国際経営論や国際マーケティング論においては、グローバル企業になるための最大の必要条件は、世界の各国市場に深く浸透できる能力を有した生産、販売、サービスの子会社の効率的ネットワークを構築することであった。もちろん、組織間ネットワーク (Interorganizational Network; Bartlett & Ghosal 1993) や差別化ネットワーク (Differentiated Network; Nohria & Ghoshal 1997) のモデル等に見られるように、従来のグローバル・ネットワークの議論においても知識が軽視されていた訳ではない。しかし、そうした議論の多くもインフラとしてのネットワーク構築やチャネル作

り、あるいはネットワークの組織論的分析に焦点が置かれ、必ずしも知識それ自体が主役ではなかった。

しかし今日のナレッジ・エコノミーにおける最重要課題は、むしろそれらの先進的ネットワークを梃子に「世界中から価値ある知識を縦横無尽に学習する」ことを通じてイノベーションを生み出し、さらにそのイノベーションをグローバル価値連鎖に結びつける「組織プロセス (organizational processes)」をいかに構築できるかにある。世界中に拡散している未開拓の技術や市場情報を感じ取り (sensing)、それをクロスボーダーに結集 (mobilizing) させるとともに、いち早くオペレーションの規模と形態を最適化することでグローバル規模での知識・価値創造を達成できる企業が勝者となる (Doz, Santos & Williamson 2001) のである。

本論では、こうしたグローバルな知識・価値創造の基本を成すナレッジ・マネジメントが、MNCs のグローバル戦略にもたらすインプリケーションと課題について組織コミュニケーションおよび組織プロセスの観点から考察していく。

2. グローバル・ナレッジ・エコノミーの出現

(1) 競争優位の源泉としての知的資産

不確実性の存在のみが確実に分かっている経済下において、永続的な競争優位の源泉の1つとして企業が信すべきものは「知識」である (野中1991, 1999)。実際、知識はいつの時代にも人類の進歩、社会の発展、そして組織の進化にとって重要な役割を果たしてきた。しかし、ナレッジ・マネジメントがこれほど大きな影響力をもつに至った背景には、1) 長期的変化としての産業経済構造のパラダイム・シフトと、2) そうした流れを一気に加速させた競争環境的トリガーが多重的に関係している。

産業経済構造のパラダイム・シフトとは、MNCs の競争優位の源泉が天然資

源へのアクセスから知的資産へとシフトしたこと、すなわち、ナレッジ・エコノミー化がゆっくと着実に進行したことである。図表—1は、近代的な多国籍企業が世界市場でキー・プレイヤーとなった20世紀半ばからのグローバル競争要因の変化を示したものである。1960年までは、世界レベルでの天然資源へのアクセスならびにコントロールが最も重要な競争要因であり、その影響を死活的に受けたのは石油やアルミニウムなどの第1次産品を扱う産業と企業であった。この時代には、石油やアルミニウム産業に関わる各国の企業が国際競争に最も強く晒されており、天然資源への戦略的対応を誤れば本国市場からの撤退も余儀なくされたことを意味する。

図表—1 グローバル競争要因の変化¹⁾

<u>年 代</u>	<u>要 因</u>	<u>脅威にさらされる国内産業</u>
1960年以前	天然資源	石油、アルミニウム
1960年代	労働集約性	繊維、靴、単純組立
1970年代	資本集約性	自動車、機械、化学
1980年代	テクノロジー	家電、テレコム
1990年代	情報	金融サービス、メディア
2000年以降	「ITと知識の シンクロニシティ」	“No More Sheltered Business”

60年代に入ると繊維や単純組み立てに見られる労働集約性が重要な競争要因となり、70年代には自動車、機械に代表される資本集約性へとシフトしていった。当然のことながら、こうした競争要因の変化とともに、グローバル競争圧力に致命的に晒される産業や企業の種類もそれに応じて変化していく。80年代に入ると家電、コンピュータ、通信のようなテクノロジーに競争優位をもつ産

業が台頭し、さらに90年代には金融サービス、メディアのように情報が競争優位となる産業が世界経済をリードするようになった。特に、金融、情報、サービスなどのグローバル化は、少なくとも先進国間のグローバル競争の中心が、「モノ」から金融や情報技術、知識、スキルなどの「知的資産」に移行することを明示している（平野2000）。

(2) 2つの競争環境的トリガー

こうした産業経済構造の長期的変化とは別に、ナレッジ・マネジメントが90年代に入って急速に重要視されるようになった直接的な要因として、相互補完的な2つの競争環境的トリガーがある。一つは言うまでもなく1990年前後を境として急激に進展した「市場のグローバル化」であり、いま一つはそれに数年遅れながらも、ほぼ平行して起きた「IT (Information Technologies; 情報技術) の爆発的進化」である。いわゆるニュー・エコノミーはクリントン政権が主役であった90年代に、市場のグローバル化とITの進化を梃子にアメリカで生じた経済現象であるが、そのかなりの部分はナレッジ・エコノミーであったと言える。

市場のグローバル化は、程度の差こそあれ、あらゆる国（あるいは地域）のあらゆる産業のあらゆる企業に対して、グローバル・チェスゲームを生き抜くことを否応なしに要求する。市場のグローバル化の黎明期直前、レビット (Levitt, Theodore) は、まさしく「市場のグローバル化 (Globalization of Markets)」と題された洞察的論文の中で、グローバル化は市場や消費者の同質化を引き起こす結果、世界はテクノロジーを介してグローバル・ビレッジ (Global Village) となり、企業は世界中で同じモノを同じように売ることができる (Levitt 1983) との主張を展開した。

しかし、現在、ナレッジ・エコノミーのもとで進展している「市場のグローバル化」は、レビットが予測したグローバル・ビレッジ的状况、すなわちテク

ノロジーに支援された効率性や合理性あるいは規模の経済とのみ強く結びついた「単純拡大的なグローバル化」とは異なる。依然として不確実性が高く、また変化の激しい混沌としたグローバル市場を生き抜くためには、MNCs は自らが持てる知的資産をフルに活用することで、1) グローバル効率性、2) 国別対応能力、3) 世界規模での知識移転とイノベーションのマネジメントという3条件を、均等ではないにしても相当程度バランスがとれた割合で同時達成しなくてはならない (Bartlett & Ghosal 1998) からである。

すなわち、グローバル規模の効率性や合理性の追求が主体となる「グローバル化」に加えて、アイデンティティや差異ならびにユニークな価値の源泉となる「現地化」、さらには各現地のオペレーションを情報と知識の連結やシナジーを通じてグローバル価値連鎖へと発展させる「国際化」、を含めた3側面での戦略的対応が同時に要求されるトランスナショナル化 (Transnationalization; Bartlett & Ghosal 1998) あるいはメタナショナル化 (Metanationalization; Doz, Santos, & Williamson 2001) が進行しているのである⁽²⁾。

第2のトリガーであるITは市場のグローバル化と軌を一にする問題であるが、経営活動にこれほどの革命的スピードを要求する競争環境をもたらした点からすれば、それ自体独立した問題である。冷戦構造の終焉とともに米軍事用施設から民間商用施設に転化され、言わば一夜にして開通した情報ハイウェイのごとくグローバル市場に登場したインターネットを艇子に、90年代中葉から劇的な進化を遂げたITは明らかに企業の経営行動を一変させた。実際、近年アジール・マネジメント (agile management) のような迅速な経営行動が提唱されたのは、IT自体が情報の普及と共有を劇的に迅速化する革新的装置であることも一因であるが、むしろITの利用可能性が冷戦構造崩壊とともに一挙にグローバル規模に拡大したため、ITを最大限活用して一刻も速くグローバル市場をカバーし、コントロールすることが競争戦略上の最重要課題となったからである。

(3) IT と知識のシンクロシティ

では2000年以降のグローバル競争要因は何であろうか。80年代がテクノロジー、90年代が情報であれば、次に来るのが両者の統合であるITとなるのはごく自然な流れである（太田 1998）。しかしITだけでは十分ではない。ITは情報と技術が統合されたイノベーションであるが、どうしても目に見えやすい技術的進化の側面に目を奪われるため、機械工学的なアプローチあるいは静的情報のような記号化しやすい情報処理が主たる課題となりがちだからである。したがって、グローバル競争の戦略的重点がハードよりソフトに大きく移行していることからすれば、ITのもつテクノロジー機能を最大限生かすと同時に、「知識」ならびにその基礎を成す「情報」や「人的コミュニケーション」さらには「組織プロセス」のあり方に焦点を絞った分析がより一層重要となる。

ITは明らかにグローバル規模のオペレーションを前提としているし、いま一つの要因である知識は非営利組織も含めたすべての社会的組織の根幹を成す。すなわち、すべての企業組織にとってファンダメンタルなITと知識が両輪として回転することで初めて効力を発揮する一種のシンクロシティ（図表—1参照）であるという意味では、21世紀のグローバル競争要因は20世紀に比べて、より広範かつよりダイナミックな性格をもつことになる。

グローバル競争優位の源泉がITと知識のシンクロシティを前提とするナレッジ・エコノミーでは、あらゆる産業のあらゆる企業がグローバル・ベンチマークされるため、ホーム・マーケットにおいてすら安泰を決め込むことはできない。たとえば、かつて通信、電力、ガスなどの産業は相対的に保護された地場産業としてのポジションを有していたために、直接的なグローバル競争圧力を受けることが少なかった。通信は近年各国で規制緩和が進んだが、歴史的に見れば長いこと各国の国家主権や安全保障あるいは軍事上の理由などから、国営化あるいはそれに準ずる形態を取ることで意図的にシステムをローカル化し、国際互換性を低くしていた。近年、各国で通信業の規制緩和が急速に進ん

だことは、そうした歴史的事実の裏返し的一面でもある。

また、電力、ガスなどは立地要因に強く拘束されるため、石油や天然ガスなどの天然資源を海外から輸入することを除けば、ホーム・マーケットに対するユーティリティ・サービス供給という本来のオペレーションに関してはローカル化が支配的であった。しかし、幸か不幸かエンロン (Enron) が破綻したために現実の話とはならなかったが、日本の電力ビジネスにも日本市場において、グローバル競争が直接及ぶ事態がまさに起きようとしていたことは記憶に新しい。

このようにITと知識がすべての組織にとって等しく死活的な競争要因となるナレッジ・エコノミーにおいては、一部の意図的な政治的保護を除けば、競争メカニズムの上から保護されるビジネスはもはや存在しないノーモア・シェルタード・ビジネス (No More Sheltered Business) の状況が生じる。従来の競争要因 (天然資源、労働集約性、資本集約性、テクノロジー、情報) のすべてを、ITと知識を通じてグローバル規模でマネージしなくてはならない競争圧力が、すべての企業組織に押し寄せるのがナレッジ・エコノミーにおけるグローバル・チェスゲームの特質である。

3. ナレッジ・マネジメントとIT

(1) ITが果たす役割

グローバルに拡散している知識の珠玉を迅速に連結させて価値創造を促進させるナレッジ・マネジメントにとって、スピードは死活的な役割を果たす。ナレッジ・マネジメントとは「組織の創造力を支える知識を質・量ともに向上・増大させることにより、組織の実行可能性と価値の提供能力を強化する仕組み (Processes) を構築し、それを継続的に発展させること⁽³⁾」あるいはまた、「経験から生じる知識や教訓を獲得し、さらに共有することによってビジネス・パフォーマンスを改善すること (Cross & Baird 2000)」であり、次のよ

うに公式化できよう。

図表—2

$$\text{Knowledge Management} = (\text{Or} + \text{K})^S$$

Or → 組織 K → 知識 + → IT
S → スピード () → 情報オリエンテーション

出所：Andersen Consulting の公式に加筆修正。注（3）を参照

この公式は Or すなわち「組織」が、+ すなわち「IT」によって、K すなわち「知識」と融合することを意味している。この融合プロセスにおいては、「IT」と「知識」に加えて、() すなわち「情報オリエンテーション (Information Orientation; Marchand, Kettinger, & Rollins 2000)」と S すなわち「スピード」が重要な役割を果たす。情報オリエンテーションが重要なのは「知識」の基礎を成す情報が「組織」に無秩序、無制限に取り込まれるのではなく、戦略的に一定のオリエンテーションをもたないとパワーとならないからである。この点に関する詳細な議論は、別の機会に譲ることにしたい。

迅速かつ高度なグローバル・ネットワークを可能にし、さらに知識の共有と創造の形態にも大きな変容を与えた IT は、ナレッジ・エコノミー化への大きなトリガーであると同時に、明らかにナレッジ・マネジメントの進展に必要な不可欠なツールでもある。しかし、この点が過大評価されると、日本政府の IT 戦略会議の議論に見られるような、IT 革命さえ推進すれば経済成長率が即座に高まるとでもいうような「IT=救世主」的議論が横行する（平野2000）。あるいはまた、IT への戦略的対応さえ実施すればナレッジ・マネジメントは成功したも同然といった姿勢が生じる。実際、IT やコミュニケーション・テクノロジーのみでグローバルに拡散した知識の価値を強化できるとする幻想は、多くの企業が陥る大きな落とし穴の一つである（Doz, Santos, & Williamson

2001)。

したがって、バランスが取れたナレッジ・マネジメントを実現するためには、ITがナレッジ・エコノミーに与えたインパクト、ならびにナレッジ・マネジメントにおいて果たす役割について整理しておく必要がある。結論的に言うならば、ITがナレッジ・エコノミーに与えたインパクトは、1) 知識の迅速かつ大規模な記号化と時空を超えた共有を可能にしたこと、ならびに、2) そのようにデータ・ベース化された知識の競争的再利用を可能にしたことの2点に大別できる。前者は経営行動のスピードと深い関わりがあり、後者はITを活用する個々の組織のビジネス・モデルや組織プロセスと深い関係がある。

(2) ITがもたらすスピードの競争戦略的意味

知識創造にいくらかでも時間を掛けることができるのであれば、いわゆるウィナーズ・テイクオール競争 (winners-take-all competition) は生じないし、ナレッジ・エコノミーも成立しないであろう。その意味では、そうしたスピードを可能にしたITはナレッジ・マネジメントの重要要素である。そして、このことはIT関連ベンチャー企業のグローバル成長戦略においてとりわけ大きな意味をもつ。

ボーン・グローバル (born global) の用語に象徴的に示されるように、IT関連のベンチャー企業の競争ポジションは、1) IT活用度の高さの観点からみても、さらには、2) 新規参入者として主にニッチ市場や革新的市場をドメインとする、小規模で変化に強い組織プロセスをもつビジネス・モデルの観点からみても、オペレーションのスタート時から一気にグローバル・レベルに引き上げることが可能な位置にある。代表的なIT関連ベンチャー企業であったNetscapeは1994年に創設されたが、ITを梃子に一気にグローバル規模の事業化に成功し、95年には売上高8000万ドル、さらに設立4年後の98年には5億ドルの収入と3000人以上の従業員を抱える企業に急成長している。

Nescape の共同創設者であるクラーク (Clark, James H.) とアンドリーセン (Andreesen, Marc) のビジョンは、Nescape が革新的なネットワーク世界の中心に位置できるようなインフラ的ソフトウェアを構築し、さらに新しい製品、テクノロジーそして市場などを実験しながら、同社をインターネットの波に乗せることであった。実際、創業 2 年目にはインターネット・サーフィンのためのベーシック・ブラウザから企業顧客用のより複雑なブラウザを扱うようになり、その後も様々なサーバーを間髪いれずに追加し、特に企業イントラネットやエクストラネットの新市場を開拓することで成長力を維持し続けた (von Krogh & Cusumano 2001)。

このように IT は企業経営にアジリティ (agility) という大きな武器を与えたが、反面、それを使いこなせないと、あるいは使いこなせた場合でもほんのちょっとしたミスや油断があると即座に致命的な打撃をもたらす「一瞬先は闇の混沌とした競争環境」も作り出した。各瞬間の冷酷なまでの勝ち組と負け組みの判定、さらにはそうした勝利も次の瞬間には簡単にひっくり返されるような、非常にテンションが高く不安定な競争環境の出現である。

こうした競争環境においては、企業はスピードとスケール・アップに目を奪われがちとなる。なぜマイクロソフトが米司法省との法廷闘争も辞さずにグローバル市場の独占的コントロールを目指すのか、なぜ AOL (America Online) が Netscape や TIME WARNER などとのメガマージャー (megamerg-er) を通じた急速なスケーリング (scaling; 規模の拡大) を行うかの理由は明白である。そうしなければ、別の同業他社に同じ戦略ですぐにトップに立たれてしまうからに他ならない。IT 関連企業は、IT への関連度が直接的であればあるほど共存共栄がしにくい産業なのである。

IT 関連企業にとっては、オペレーションに関する時間短縮がグローバル競争における最大の勝因となる。特に既存のビジネス・モデルやライバル企業、あるいは既存の市場制度のもつ制約条件の影響を受ける可能性が小さい IT の

黎明期においては、短期間かつ一気にスケーリング戦略⁽⁴⁾を進展させることが成長戦略の上でも、またライバル企業との競争戦略の上でも最重要課題となる。言い換えれば、多くのIT関連ベンチャー企業にとってはできるだけ短期間にできるだけ広い地域をカバーすることに第一優先順位を置かなければ、自らのビジネス・モデルが機能しにくいのである。その結果、ベンチャー・ビジネスの起業家精神が重要視されるアメリカでは、ITがもたらすスピードを最大限に生かすアジリティ・マネジメントが強調されることになった。

(3) 知識の記号化とIT

ITのレンズを通して見た場合、冷戦構造崩壊後の市場のグローバル化と連動したことも相俟って、ITが生み出すスピードはナレッジ・マネジメントに特に大きな戦略的意味を与えた。しかし、ナレッジ・マネジメントの本質である知識のコンテンツのレンズから見れば、ITがナレッジ・エコノミーにもたらしたより重要なインパクトは、ある種の知識（主に形式知）を革命的に簡単かつ安価に、そして効率的に記号化（codification）することを可能にするとともに、その保存と共有を時間と空間を超越した形で行うことを可能にした点にある。言い換えれば、情報と知識の「再利用の経済学（reuse economics; Hansen, Nohria, & Tierney 1999）」を可能にしたことがより大きなインプリケーションである。

ナレッジ・エコノミーにおいてはあらゆる企業が、「知識とITのシンクロニシティ」の影響を受けると2章3節で述べた。とりわけ知識それ自体を最大の商品とするコンサルティング・ファームは、過去の教訓、再利用可能なドキュメントやプレゼンテーションならびに方法論を社内に蓄積するためにITの活用で成功した最初の組織のひとつである（Cross & Baird 2000）。Andersen Consulting（2001年1月1日からAccentureに社名変更；以下、Accentureと称す）やErnst & Young（以下、E & Yと称す）は多種多様な知識を記

号化し、それをデータ・ベースの中に保存して再利用する方法を構築したことで、ここ数年、年20%以上の成長率で業績を伸ばしてきた。実際、IT黎明期の伸びは著しく、95年に15億ドルだった E & Y の世界全体でみた利益は97年には27億ドルとほぼ倍増している (Hansen, Nohria, & Tierney 1999)。

具体的には、Accenture はナレッジスペース (KnowledgeSpace) というイントラネットを開発することで IT 戦略を積極的に推し進めた。この IT 支援の組織メモリーは、コンサルタントらに有用な方法論やツール、最善の慣例、過去の模範的な契約、標準的なマーケティング・プレゼンテーションなどの様々な知識形態を提供するばかりでなく、ナレッジスペースを通じてコンサルタント達がネットワークしたり、バーチャル会議を開けるオンライン・コミュニティも形成する (Cross & Baird 2000)。

他方、E & Y は同社のコンサルタントが実際に働く現場において直接彼らを支援するために、各自の PC にダウンロードできるパワーボックス (Power-Packs) と呼ばれる、データ・ベース表示をもカスタマイズできるナレッジ・レポジトリ (knowledge repositories) を開発した。パワーボックスの導入によって、社内の他のチームが既に経験済みの有用な知識に、仕事の現場で直接かつリアルタイムにアクセスできるため、クライアントに効率良くソリューションを提供できる (Cross & Baird 2000)。同時に、E & Y の経営陣も IT に大きな投資を続けており、同社のビジネス・ナレッジ・センターには記号化された知識の管理をする専門家が250人もいる (Hansen, Nohria, & Tierney 1999)。

これらの IT 支援データ・ベースに共通しているのは、知識が「人対文書」のコンセプトに基づいて高度に記号化されていることである。特定の価値ある知識を、それを考え出した人から抽出し、形式化してデータ・ベースに蓄積することで、他の組織メンバーならびに組織それ自体の様々な目的に再利用するのである。実はこれに類した情景は我々にとって、別のシステムにおいて非常

に馴染み深い。

大学や研究所の図書館には記号化された知識の宝庫である書物、マイクロフィルムなどが収納されている。蔵書に関して高度に整理された情報も蓄積されているし、それらの情報に精通した専門家であるライブラリアン (librarian) も勤務している。こうしたシステムは特に欧米の図書館では高度に専門職業化しており、ライブラリアンが提供するサービスの社会的意義や地位も高い。実際、アメリカの図書館では、研究者が必要な項目、著者、あるいはトピックを伝えるだけで、ライブラリアンが多くの関連書物を提示したり、アドバイスしてくれることが良く知られている。

ある意味では、日本のIT革命がアメリカと同様の効果がすぐに現れない大きな社会的原因の一つがここに象徴的に示されている。アメリカではITがイノベーションとして出現する遥か以前から、知識の記号化を支える風土、制度、仕組みが社会的インフラとして存在しているからである。知識は大学、研究所あるいは図書館に蓄積され、それが一種の公共財としての社会的役割を果たしてきた。いわゆるデジタル文化の存在であり、これは英語のもつ言語構造ならびに英語をベースとした人的コミュニケーションの形態やネットワーキングのあり方とも極めて深い関係があるが、こうした問題についても、情報オリエンテーションの重要性と同様に別の機会に詳細に分析する。

E & Y のビジネス・ナレッジ・センターのIT支援データ・ベースとそれを管理する250人の専門家に関する戦略とポリシーは、基本的には図書館とライブラリアンの機能と同じである。では、両者の違いは何であろうか。それはIT支援により、知識が高度にモジュール化された情報として扱われ、さらに時空を超えて大量に再利用可能な点にある。ITのスピードのインパクトを海面上に突き出た冰山とするならば、こうしたデジタル・コミュニケーション文化はまさに海面下に隠れた部分である。一種の社会的インフラであるために目立たないのであるが、IT化の本質とはこうした知識の記号化が革命的にパー

ジョン・アップする現象であると捉える必要がある。

こうした考え方は、何もコンサルティング・ファームに限られるものではない。ヘルス・ケア企業のアクセス・ヘルス (Access Health) 社は、顧客が電話をかけると、登録された看護婦が「診療判断アーキテクチャ」というシステムを利用して患者の症状を判断し、家庭で処置すべきか、病院に行くべきか、救急医療を受けるべきかをアドバイスする IT 支援システムを開発して大成功を取めた。同社のナレッジ・レポジトリには500以上の疾病に関する症状を判断できる診断システムがアルゴリズムの形態で収納されている。300のアルゴリズムに対する利用度は年平均8000回。1つのアルゴリズムの平均再利用度数が30回近くとなるため、電話相談1件当たりのサービス料金を低価格に抑えることができる。また、多くの患者は費用の掛かる通院や救急医療を受けなくて済むために、結果的に、保険会社やプロバイダーもコストを抑えることができる (Hansen, Nohria, & Tierney 1999)。

IT は、1) 知識の伝達と共有に要する革命的なスピードアップ、2) 知識の記号化と時空を超えた大規模な再利用、を実現した点においてナレッジ・マネジメントにとって必要不可欠な要素である。しかし、これまでの議論から示唆されるとおり、ナレッジ・マネジメントは、まさしく知識の本質に関わる諸問題を抜きに完成させることは不可能である。次章ではそれらの問題を詳細に考察する。

4. 知の創造プロセス

(1) 行為と知識のギャップ

どんなに先進的で効率的な IT 支援システムを用いても、組織内での知識共有や新たな知識創造が自動的に発展する訳ではない。その最大の理由は、IT 支援のナレッジ・マネジメントの基本的立論が、組織内の或る人間によって創造された知識を、データ・ベースに無機的あるいは非人格的に蓄積することが

可能との前提に立つからである。言い換えれば、IT支援のナレッジ・マネジメントの議論では、情報ではなくデータのマネジメントが中心課題となることが多いのである。

一般生活ではデータと情報は混同しがちであるが、ナレッジ・マネジメントにおいては両者を区別する必要がある。データとは出来事に関する慎重かつ客観的な事実であるのに対して、情報は文書、あるいは聴覚や視覚を伴う人的コミュニケーション形態をとるメッセージと解釈される (Davenport & Prusak 2000)。データは非人格的な存在になりうるが、情報は極めて属人的なものである。「情報は差異である」というベイトソン (Bateson, Gregory) の言葉に従えば、ある意味で、情報は差異を生み出すデータとも解釈できよう。

ナレッジ・マネジメントは、一方において、過去の経験を形式化した知識をできるだけ早く、できるだけ効率的に組織メンバーが共有できるようにするプロセスをマネージするが、他方において、新たな価値ある知の創造を促進するプロセスもマネージしなくてはならない。そうでなければ、組織の関わる知のマネジメントは無機的に標準化されたもの、あるいはマニュアル化されたものを中心になってしまう。その結果、創造的知識を梃子にした差別化が生ぜず、イノベーションや知的資産における優位性が確保できなくなる。

知識は、個人が日々体験する様々な行為の中から現れては消え、消えては現れる。知識は混沌から生まれ、絶えず姿を変えていく (野中1999)。また、知識は個人と個人のネットワークを通じたせめぎあい、ぶつかりあいの中から生まれる側面も有している。現在、我々が利用し、また恩恵を得ている様々な知識の多くが、そうした行為とそこに付随する経験を一般化、公式化、理論化、記号化したものであるという意味では、「行為の知識への変換」は人類の歴史の中で最も大きな課題の1つである。しかし、知識として知っていることと、行為をつうじてそれを実行することとの間には埋めようのない不透明感がどこまでも存在する。なぜならば、理論は観察者の位置から記述されており、その

位置から行為のあり方を汲み尽くすことは不可能だからである（河本2000）。

このような行為の次元の特徴をもつ知識をポラニー（Polanyi, Michael）は「暗黙知（tacit knowledge）」と称し、整理された知としての「形式知（explicit knowledge）」と区分した。暗黙知とは対象化されることなく作動している知識の次元の総称であり、1）行為として遂行される、2）知識がそれとして知識以外のものと関わる、3）知識の創発の場面に関わる、という3つの特質をもつ（河本2000）。

より分かりやすく言うならば、形式知が、1）客観的かつ組織化された知、2）精神から出発する理性知、3）過去の経験を論理的に整理した順序知、さらには4）理論化されたデジタル知としての性格をもつものに対して、暗黙知はそれぞれ対照的に1）個人の主観的な知、2）その個人が身体で体得した経験知、3）今、ここに表出しても次の瞬間には消えてしまうかもしれない刹那的な知、4）理論では割り切れないアナログ的な知、としての性格をもつ（野中・竹内1996）。

こうした暗黙知の原型は、遙か2300年以上前にアリストテレス（Aristotle）が企てた知の3分類にまで遡る。アリストテレスは知を、1）精密な理論知のテオリア（*theoria*）、2）創発行動としての製作知のポイエーシス（*poiesis*）、3）賢慮を伴う実践知のプラクシス（*praxis*）の3つに分類した。*Theoria*、*praxis* はそれぞれ、現在の英語の“seeing”と“doing”を意味し、*theory*、*practice* の語源となっている。他方、*Poiesis* は“making”を意味するが、*theory* や *practice* ほど一般化していない。

ポイエーシスは創発を伴う知であるため、容易には理論的定式化ができないのが実情であった。そのためテオリアが近代では精密な学問知識（エピステーメ）として継承され、プラクシスは社会哲学、倫理学として継承されているのに対して、ポイエーシスは、芸術領域と家内工業のような家庭内生産に限定されて継承されている（河本2000）。敢えて乱暴な表現をするならば、巷間よく

言われる「理論と実践の間」という表現が意味する存在に当たるのがポイエーシスであり、これら3つの知の中では最も暗黙知に近い概念である。

近年盛んな自己組織化 (self-organization)、複雑系システム、あるいはまた第三世代システムとして着実に脚光を浴びつつあるオートポイエーシス (autopoiesis) などの立論の原点もこのポイエーシスにある。プラトンの理性知至上主義によって2300年の長きにわたり大きな脚光を浴びない存在だったアリストテレスのポイエーシスが、現在の未曾有のグローバル化と先進的なIT化現象の中で復活したのは、まさしく「知の復権」を象徴する意味で興味深い。

ポイエーシスは、我々が日常的に経験する状況に多く出現する。たとえば、何かの拍子にふと良いアイデアが生まれたとき、書き留めて置かないと瞬時の内に消えてしまうことを経験する人は多い。浮かんだ時には至極当たり前と思っただアイデアでも、記号化して記録しておかないと、最悪の場合には2度と出てこないことがある。ある意味で、研究者にはこうした創発行為を日常的に経験し、それを記号化し、理論知に落とし込むタスクが継続的に要求されるし、マネジャーには創発行為を企業システムの中に成功パターンとしての実務知として落とし込むタスクが継続的に要求される。

また、初めて何か新しい行為を達成できた瞬間に生じる、個人の神経系統の制御方法なども一種のポイエーシスと考えることができる。初めて自転車に乗れた瞬間は誰も子供の時に経験するが、その知は極めて瞬間的なものであり、いくら後から緻密に理論化、記号化しようとしてもその瞬間の知を再現することは難しい (河本 2000)。こうした経験は、外国語としての英語学習に苦しみ続けていた日本人が何かの拍子に突然、まるで呪縛から解放されたかのように英語が耳 (より正確には脳の言語中枢) にスーッと入るようになり、それと時を同じくして、言語中枢神経をコントロールして英語を上手く話せるようになるあの瞬間に生じる知の発動とも類似している。

したがって、ポイエーシスならびにその流れを汲む暗黙知は、記号化や公式

化が緻密すぎると、かえって実体からかけ離れてしまうという特質を内包することになる。たとえば、人間国宝的な職人芸は記号化できない部分が多いため、そうした技を持つ匠は弟子にあえて細かい指示を出さず、弟子が長い時間を掛けて身体で覚えるまで待つことが多いのは、ポイエーシスや暗黙知のもつこうした特質と深い関係がある。

以上の議論から明白なとおり、ナレッジ・マネジメントが記号化された知としてのデータや形式知のマネジメントだけに留まるならば、知の進化は大きく限定されてしまうし、イノベーションも生まれにくくなる。また、現在、我々が形式知として利用している知の多くが、最初は何らかの行為が記号化されたものであるとの解釈に立つならば、知の進化の原点は暗黙知およびポイエーシスに存在することになる。

(2) 情報の粘着性とコンテキスト

では、なぜすべての行為を形式知化できないのであろうか。一般に、形式知化には記号化が必要不可欠であるが、記号化には少なくとも次の3つの問題が常に内在する。

- 1) 知識（特に暗黙知あるいは専門知識）は基本的に、それを保有する本人のコンテキストの中で生命を維持するスティッキー・インフォメーション (sticky information) としての性格をもつ
- 2) 通常、そうしたスティッキー・インフォメーションは本人にとっては改めて外部に明示化する必要がないため、本人には記号化できないことが多い
- 3) 仮にその知識の保有者が記号化する意図と能力を持っていたとしても、記号化の行為自体がもつ矛盾のため、結果的に他者の深いニーズには十分に応えられない

第3の原因については次節で詳細に分析することにし、本節では最初の2つに重点を置いて考察してみる。

まず始めに、知識の記号化とは、特定の個人が経験した知をその人間から切り離してデータ・ベース化し、組織の他のメンバーがいつでも必要なときに利用できるようにすることである。しかし、知識（特に暗黙知）の基礎を成すものは情報であり、その情報には人間が付随しているため、情報を単なるデータとして個人から切り離すことは難しい。情報のもつこのような特質をフォン・ヒッペル (von Hippel, Eric A., 1994) は、スティッキー・インフォメーションあるいは情報の粘着性 (stickiness of information) と呼んだ。したがって、「人対文書」のコンセプトに基づくデータ・ベース化ではなく、「人対人」の相互作用が生み出す固有の問題、すなわちコンテキストの機能、さらにはコンテキストがベースとなって形成される組織プロセスやネットワークの機能を重視する必要がある。

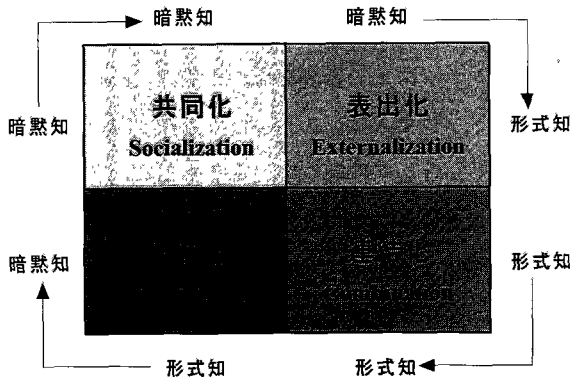
情報の粘着性に影響を及ぼす要因には、1) 情報そのものの性質（形式知であるか暗黙知であるか）、2) 移転される情報量（受け手にとって過重負担であるか否か）、3) 情報の送り手と受け手の属性やコンテキストの相違、などが考えられる (von Hippel 1994)。暗黙知は記号化される部分が少ないために、個人の属性やコンテキストの影響を受けやすい。逆を言えば、現実の人的コミュニケーション・プロセスは、こうした属人性に富む暗黙知をインプット（すなわちエネルギー）として作動していると言える。実際、ポラニーは「暗黙知を常に働かせることによってのみ、人はコミュニケーションを行うことができる (Polanyi, 1966)」と極限しているくらいである。

また、人的コミュニケーションを阻害する一般要因として、意味上のノイズであるセマンティック・ノイズ (semantic noise) と並んで、情報量の過重負荷 (overload) が強く関係することは良く知られている。人的コミュニケーションにおいては異なるコンテキストを持つ送り手と受け手が直接関わるた

め、両者のコンテキストの質や形態が近くない場合には、これにオーバーロードが加わることによってセマンティック・ノイズが生じる可能性がさらに高くなり、知識の移転がスムーズに生じない結果となる。その意味では、知識の移転は当事者の人間関係の質とコンテキスト、さらには「場の理論」に代表されるような当事者間の近接性の影響を強く受ける。要するに、情報はデータのような無機的な存在ではなく、各個人の価値やコンテキストがへばりついた極めて有機的な存在なのである。

「人対人」の相互作用が生み出す知識創造には、形式知と暗黙知が織り成す 4 通りの組み合わせ（図表—3 参照）があることは良く知られている。最も理解しやすいパターンは、既存の複数の形式知が組み合わせられてより完成された形式知を生み出す「連結化（combination）」である。形式知から暗黙知への変換を意味する「内面化（internalization）」は、ある個人が既存の形式知を自分自身の経験や感覚の中に暗黙知として落とし込む場合であり、「知から行為への変換」に当たる。

図表—3 知識変換の 4 モード



出所：野中郁次郎＋竹内弘高（1996）『知識創造企業』東洋経済、p. 93

逆に、「表出化 (externalization)」は「行為から知への変換」であり、特定の個人が内部化していた暗黙知が、秩序だった形態に整理されて形式知化され、他の組織メンバーが共有できる知的資産となることを意味する。最後の「共同化 (socialization)」は、個人と個人の対面的相互作用を通して、暗黙知が形式知に落とし込まれずに、さらなる暗黙知へと発展あるいは進化するパターンである (野中1991; 野中1999; 野中・竹内1996)。

この4つのパターンが様々に関与しあうことで「知のスパイラル」が生じ、新たな知識やイノベーションが生まれるのであるが、暗黙知は連結を除く3つのパターンに深く関わる。さらに暗黙知が新たな知識の主たる発生源であることを考えれば、形式知との関連が非常に強いIT支援のデータ・ベースだけを充実させても、ナレッジ・マネジメントの真の効果はなかなか現れないのは当然の帰結である。したがって、IT支援システムも含めたナレッジ・マネジメント全体のフレームワークにおいては、暗黙知をいかに戦略的に取り扱うかが最も重要な課題となる。

(3) 対面コミュニケーションと「場」の重要性

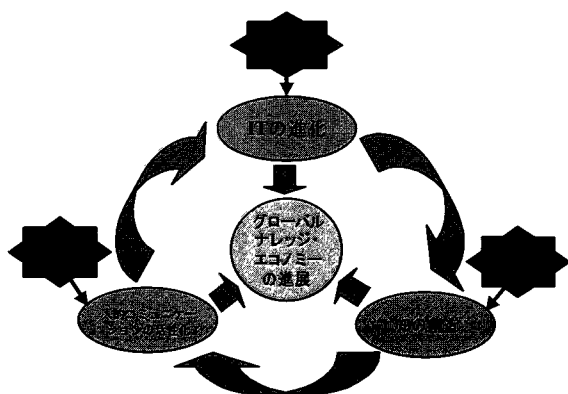
たとえ知識の保有者が記号化の意図と能力を持っていたとしても、記号化という行為自体がもつ自己矛盾のために、行為を完全には知識には変換できないと前節で述べた。では、なぜ完全に記号化ができないのであろうか。その理由は2つ考えられる。

第1に、多くの場合、形式知化 (すなわち知識の記号化) はその要求水準が高度であればあるほど、紙媒体、IT媒体であるに関わらず、文書化 (documentation) を意味するからである。文書化においては、情報はロジカルに整理され、いわゆる静的情報 (static information) として処理される。しかし、ロジカルであるとかえて表現できない、あるいはロジックの流れから必然的に抜け落ちてしまう多くの細部が生じてしまうが、まさに「(その) 細部に神

は宿る⁽⁵⁾」のである。一般に、論文であれマニュアルであれ、整理された文書はロジックを持たないと成立しないし、他者には読み難く、また理解し難い。すべての細部を網羅しようとするとは全体として何を言っているのか分からなくなるためにロジックを重視するのであるが、皮肉なことに、そのロジック自体が暗黙知に含まれる貴重な細部を捨象する機能を併せ持つ。

その意味では、IT 化が進めば情報が効率的に処理されるために、人的コミュニケーションの量が減ると言うのは誤りである。図表—4 に示すとおり、「IT の進化」がトリガーとなって「知のスパイラル」が促進されると、暗黙知を中心とした創発行為が活発化するために「人的コミュニケーションの活性化」を引き起こすという連鎖が作動するからである。この連鎖が一巡すると、「IT の進化」と「知のスパイラル」によって質量ともにバージョン・アップした「人的コミュニケーションの活性化」は、さらなる「IT の進化」を促進することで新たなサイクルが始動する。その一方で、連鎖の各局面においてグローバル化圧力が加わることでこのサイクルはグローバル化し、グローバル・

図表—4 グローバル・ナレッジ・エコノミーの進展サイクル



ナレッジ・エコノミーが進展していく。

たとえば、IT時代到来の少し前の1980年代後半にも、コンピュータ化が進めばディスプレイの利用が一般化するため書類が減ると言われたが、実際には紙の消費量は数倍になった。その理由は、図表—3でみたとおり、形式知化が進むことで連結化、内面化、表出化、共同化が一種の乗数理論的に活発化して「知のスパイラル」が起きるため、情報が無限に発生する可能性があるからである。知のスパイラルは情報を増やし、さらにその情報の差異を求めて動く人間のコミュニケーション量も増やすことになる。

アメリカがITの最先進国であることに異論のある人はいないであろう。もしコンピュータ化で書類が減るといった論理と同様の予測をするならば、ITの普及はホーム・オフィスや e-Banking, e-Shopping を進展させるため、人の移動が減ることになる。しかし、現実には2001年9月11日のテロまでは、アメリカの航空機利用者は毎年増加する一方であったし、その結果、航空各社のスケジュールの遅れは慢性化するほどであった。しかも、これら旅客の多くは観光客ではなくビジネス客なのである。

また、同テロの影響でややトーンダウンしているが、アメリカでは将来、空港を単なる旅客施設としてのハブではなく、会議室やコンベンション施設を含めた大規模な知的ハブとして発展させる青写真が描かれていた。たとえば、国内および世界各国から飛行機でNYに飛来したエグゼクティブなどが、空港内の会議施設という「場」で対面コミュニケーションを伴う知の創造を行うのである。極端な場合には、目的とする特定の知の創造が完了すれば、世界各地から飛んできたエグゼクティブは空港から一歩も外出せずに再び赴任地に戻る。

なぜインターネット会議ではだめなのか、なぜ衛星通信のTV会議ではだめなのか。その理由は、たとえ空港で会議をするだけであっても暗黙知への対応としては、直接的な対面コミュニケーションを伴う相互作用がベストだからである。ITの時代においても、依然として物理的距離、心理的距離の影響は大

きいのである⁽⁶⁾。このように知識の価値の高まりは、人的コミュニケーション量を増大させる。その際、ITは形式知を迅速かつ高度に処理するだけでなく、さらなる暗黙知を誘発する「知のスパイラル」の進化にも貢献するという意味では、ポラニーが言うとおり、暗黙知がなければ人はコミュニケーションすらできないのかもしれない。

知識を完全に記号化できない第2の理由は、仮に細部も含めて何とか文書化できたとしても、その情報量は恐ろしく膨大なものとなるために情報の受け手にとって過重負担となり、事実上、利用不可能となるからである。細部をすべて含めるためには、様々な繰り返しが必要となるし、各細部を効果的に説明するためには、それを取り巻く諸々のコンテキストも詳細に記述しなくてはならない。

たとえば、コンピュータを操作していて何かのトラブルに遭遇する。そのトラブルの答えが電話帳のように分厚いコンピュータのマニュアルのどこかに書いてあったとしても、結局は、コンピュータ操作を熟知していない人間にとっては、その問題について知っている友人と対面コミュニケーションをとり、行為を伴って直接的に教えてもらう方が遥かに効率的で効果的である。これは誰もが理解していることであるが、ITというテクノロジーのフィルターが掛かると、しばしば人間は情報の本質を見誤る。その結果、前述したように、コミュニケーション・テクノロジー（すなわち、ITのもつテレマティックスの側面）のみでグローバルに拡散した知識の価値を強化できるとする幻想を抱く（Doz, Santos, & Williamson 2001）企業が多くなるのである。

実際、様々なニーズをすべて想定して記号化、マニュアル化すると、ある事象から発展する代替的狀況が膨大な枝葉をもったフロー・チャートになるため利用不可能となることがある。非人格的なデータの場合には、コンピュータが高速でデジタル処理するため、どれだけ枝葉に分かれようとも計算に要する時間は実質的にまったく問題がない。しかし、人間は無機的な機械ではない。し

たがって、暗黙知を中心とする「人対人」の相互作用では、人間は機械のように動けないし、むしろ動こうともしない。その結果、記号化されて提示されるパターンはマニュアル化されたパターン、すなわち最大公約数的なパターンにならざるを得ない。

最近のテレホン・バンキングは指定された番号に電話をすると録音された指示が応答する。顧客が録音された声に従って自分のニーズに応じた番号を押すと、さらに案内が先に進むシステムになっている。あのシステムにおいては、録音された応答プログラムの順序や内容に精通していない場合でも、顧客は提示された番号のどれかを押さないと先に進めない。実際の店舗で窓口係を相手にする場合には、顧客の好きなときに自由な質問をすることで、より柔軟でより早い問題解決に到達できるが、IT 支援の電話システムは機械相手のデジタル・コミュニケーションであるために融通が利かずイライラするが多い。

こうしたことが生じる1つの原因は、形式知はデジタル・コミュニケーションに向いていると同時に、低コンテキスト・コミュニケーションに対応しやすいからである。他方、高コンテキスト・コミュニケーションは、情報の送り手と受け手があらかじめ同様のコンテキストを共有していることが前提となるが、そうした共通のコンテキストの構築には非常に長い時間が掛かる。その意味では、高コンテキスト・コミュニケーションは無駄が多く、非効率に見える。

しかし、人的コミュニケーション行動とは結局のところ新しいコンテキストを構築することに他ならないことを考えるならば、逆説的に、高コンテキスト・コミュニケーションの方がむしろ融通が利き、情報の意味的共有に効果的であることが多い。ポラニーの、「暗黙知無しではコミュニケーションは成立しない」という立論は、見方を変えれば、「コンテキスト無しでのコミュニケーションは無味乾燥で創造性がない」ということとほぼ同義と考えることができる。

最近、マクドナルドなどのマニュアル重視企業が行き詰まりを見せていることも、そうした立論の延長線上にある。マニュアル重視型組織は、一般に、ファスト・フードやスーパーマーケット、コンビニエンス・ストアのように、低価格、迅速な在庫管理などのデジタル的、形式知的、モジュール的な組織プロセスをもつ企業が多い。こうしたビジネス・モデルは、拡大路線が最大の戦略的プライオリティであるときには追い風となるが、拡大のペースが弱くなるとき、あるいは市場ニーズに多様性が生じる局面においては逆風となる。その意味では、「記号化」万能的発想はナレッジ・マネジメントにおいては重要な落とし穴の1つである。

ウィトゲンシュタイン (Wittgenstein, Ludwig) が言語とは記号化であるが故に、限界があると提起したのはまさしく卓越した洞察である。基本的に、モジュール化は形式知に基づき、形式知は記号化に基づく、さらに記号化は文書化に基づくことを考えると、マニュアル企業の苦戦は、記号化を基礎とするモジュール化を信奉し過ぎていることを示している⁽⁷⁾。

したがって、物理的かつ心理的バリアーが低い、あるいは克服可能である場合には、知識を有する人間との対面コミュニケーションが知の創造においては最善の選択となる。なぜならば、第1に対面コミュニケーションはコンテキストの構築およびネットワークの作動に必要な不可欠な動的情報（その多くはスティッキー・インフォメーションとしての性格をもつ）の共有にとって最善の方法だからである。第2には、対面コミュニケーションによって、形式知ではカバーできない暗黙知の理解が可能となるのに加えて、形式知の共有においてさえ、膨大なデータ・ベースを検索するよりも遥かに早く、効率的かつ効果的なことが多いからである。ITの爆発的進化の影に隠れて目立たないが、ナレッジ・マネジメントにおけるこうしたアプローチは個人化 (personalization) 戦略と呼ばれ、多くの企業において実践されている。

5. ナレッジ・マネジメントの競争戦略

(1) 記号化戦略 vs. 個人化戦略

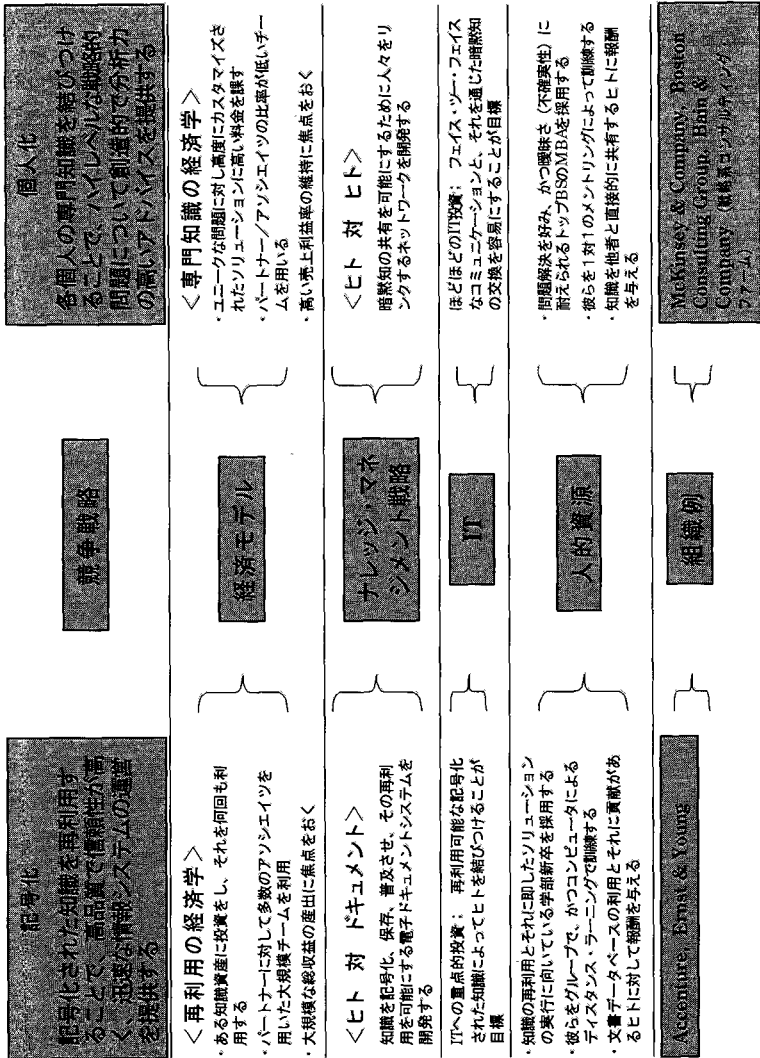
ここまで、ITならびに人的コミュニケーションがもつ利点と弱点のバランス・シートをナレッジ・エコノミーの観点から考察してきた。では、現実のナレッジ・マネジメントにおいてはどのような戦略をとることができるのであろうか。ナレッジ・マネジメントに適用しうる戦略は、当然のことながら、ITと人的コミュニケーションの長所と短所、さらには暗黙知と形式知の長所と短所を強く反映したものとなる。

ノーリア (Nohria, Nitin), ハンセン (Hansen, Morten T.), ティアニー (Tierney, Thomas) の3人からなる研究チームは、コンサルティング・ファームを始めとするナレッジ重視の様々な業種の企業を研究調査した結果、記号化戦略と個人化戦略の2つの選択肢があり、各企業はそのいずれかに特化もしくはヘビーウェイト (heavyweight) したナレッジ・マネジメントを遂行していることを発見した。ノーリアたちの研究によれば、IT重視の企業は記号化戦略を好み、イノベーション重視の企業は個人化戦略を好む。この調査結果は、前章までの議論を支持する重要なものと言える。

図表一5は代表的なコンサルティング・ファーム5社のナレッジ・マネジメントの比較である。基本的に、記号化戦略を重視するファームはAccenture, E & Yと言った会計関連情報の処理に強い組織である。これに対して個人化戦略を重視するのは、McKinsey & Company (以下、McKinseyと称す), Boston Consulting Group (以下、BCGと称す), Bain & Company (以下、Bainと称す)といった、いわゆる戦略系コンサルティング・ファームである。

コンサルティング・ファームに限らず、ナレッジ・マネジメントの競争戦略を決定するキーポイントは、相互に関連した次の3点である。

図表-5 ナレッジ・マネジメントの2つのビジネス・モデル



出所： Hansen, M. T., Nohria N., & Tierney, T. (1999) What's Your Strategie for Managing Knowledge?, Harvard Business Review, March-April, p 109

- 1) 組織にとってより重要な知識は「形式知」か「暗黙知」か
- 2) 「知識の再利用」を重視か、それとも「知識の創造」を重視か
- 3) 情報に対するアプローチは「人対文書」か「人対人」か

Accenture や E & Y といったいわゆるシステム系コンサルティング・ファームの主たるビジネスは、会計情報や財務情報などの処理に基づく大規模で標準化されたコンサルティング・サービスである。したがって、形式知が重要な意味をもつため、コンピュータに重点を置いた競争戦略となる。基本的に会計情報や財務情報は、デジタル的あるいは定量的処理にフィットしやすい形式知としての性格が強いからである。彼らが提供するサービスは、精巧に練られた作業計画、ソフトウェア・コード、ソリューションを活用することで、同業他社よりも早く、安く、信頼性のある高品質な情報システムを開発し、クライアントに利益をもたらすことである (Hansen, Noria, & Tierney 1999)。言わば、知識の大規模再利用あるいは薄利多売のビジネス・モデルであり、その結果、従業員の多い大規模組織となる。

また、記号化戦略の知識に対するスタンスは「人対文書」であるため、人的資源に対するマインド・セットもそうしたスタンスを支援するものとなる。その結果、Accenture や E & Y が採用する人材は、標準化された知の再利用に適した学部新卒者を大量に雇う。彼らはある意味で特定のビジネス・モデルに染まっていないために、記号化された知識の処理に関する社内研修を受けさせやすく、また NIH シンドローム (Not-Invented-Here Syndrome) を引き起こす可能性も低いからである。研修自体も形式知の共有が主となるため、自社の IT をフルに活用した e-Learning 方式を積極的に取り入れたものとなる。この様にあらゆる面で自社のビジネス・モデルに適した競争戦略を下支えする、首尾一貫した組織プロセスを育てるのである。

こうしたビジネス・モデルの基礎は一種のモジュール化であり、その意味に

において、自動車メーカーやコンピュータ・メーカーなどが採用するオープン・モジュール・モデルやディファレンシャル・モデル⁽⁸⁾に類似している。たとえば、Dell の競争戦略は、顧客の注文に基づいて安価なパソコンを組み立て、直販するものである。Dell は部品リストを含んだナレッジ・レポジトリを構築するために巨額の投資をしており、それがオペレーションの要となっている。実際、97年のDellの売り上げは123億ドル、純利益は9億4400万ドルであるが、それ以前の4年間に年率83%の急成長を遂げている。そして、今年のコピュータの世界シェアは遂にトップとなった。

Dellに限らず、記号化戦略をとる企業は、大量かつ何度も再利用できる知識を主に扱うため「再利用の経済」に依存している。97年実績でDellは1100万台のパソコンを出荷したが、そのコンフィギュレーション (configuration) は4万種類である。同業他社の通常のコンフィギュレーションが100種類程度であることを考えると、実に400倍であるが、その分を、薄利多売を通じた規模の経済でカバーしている。4万種類のコンフィギュレーションで1100万台の販売であるから、1つのコンフィギュレーション、すなわち1つの形式知が平均275回再利用されたことになり、このアドバンテージがデルのビジネス・モデルを支えている (Hansen, Noria, & Tierney 1999)。

他方、個人化戦略のビジネス・モデルは、基本的に記号化戦略の裏返しとなる。この戦略はMcKinsey, BCG, Bainなどの戦略系コンサルティング・ファームに好まれるが、それは偶然ではない。戦略系コンサルティングの主たるビジネスは、たとえば、新しい海外市場にクライアントがどんな製品を持って初期参入するべきか、競争ポジション回復のために新規事業としてどんな製品やサービスを開発すべきかなど、不確実性が非常に高いと同時に、不確実性の要因の種類が多いコンサルティングである。言い換えれば、他社とのサービスの差別化を強化する必要があるため、高度にカスタマイズされたソリューションを高額の代価で提供するビジネス・モデルとなる。

このモデルの論理は、知識はスティッキー・インフォメーションであるとの基本認識にある。知識が革新的あるいは創造的であればあるほど、それを考え出した人から必要とする人に受け継がれる主要な方法は、可能な限り直接的な人的コミュニケーションとなるべきであると考ええる。その結果、コンピュータなどのITが果たす役割は、知識を交換しあうためのインフラ的なツールと位置づけられることが多い。比喩的に言えば、記号化戦略が組織内に大規模・高度な図書館を作り上げることに戦略的主眼を置いているのに対して、個人化戦略は、明らかにITを梃子とした人的ネットワークングを志向している。

高度にカスタマイズされたサービスを産出する知識は、必然的に暗黙知が中心となる。また、暗黙知の継続的産出をパワーの源泉とする知識のスパイラルにとっては、コミュニケーションに対する「人対人」のアプローチが不可欠である。その結果、ITに対する投資額は、知識を保有する、あるいは知識創造の潜在力をもつ組織メンバー同士を繋ぐのに必要な適度な水準となる。

他方、組織メンバーの直接的コンタクトを促進するためには非常に積極的な投資をする。記号化戦略が情報システムのインフラに重点的投資をするのに対して、個人化戦略はヒト、すなわちヒューマン・キャピタル (human capital) に積極的な投資をする。実際、記号化戦略重視のシステム系ファームが大量の学部新卒を主としてSE (System Engineer) として育成するのに対して、個人化戦略を重視する戦略系ファームが雇用する人材は、常に自分なりのユニークな問題解決に高いプライオリティをおくトップ・ビジネス・スクールのMBA取得者であり、これらの志願者を7回前後のスクリーニングにかけたうえで慎重に吟味して採用し、入社後はSEとしてではなく「発明家」として育成する (Hansen, Noria, & Tierney 1999) のである。

したがって、戦略系コンサルティング・ファームのビジネス・モデルは必然的に少数精鋭型となる。高額な対価と交換に高度にカスタマイズされた専門知識を提供するためには、スタッフの数を絞り込み、彼らを知識創造の専門家に

育てないと首尾一貫したビジネス・モデルが機能しないからである。記号化戦略が、標準化された知識を人海戦術的に薄利多売することで規模の経済を追求するのに対して、個人化戦略は知識の質の高さと独創性、すなわち知識の高付加価値化と差別化を志向している。

個人化戦略をとる組織が、IT そのものよりも人材を重視する傾向はコンサルティング・ファームに限らない。たとえば、Hewlett-Packard（以下 HP と称す）は Dell とは対照的に、イノベーションの開発に重きを置く事業戦略を基礎としているため、同社のエンジニアは社用飛行機を使って定期的に他部署を訪問し、新製品開発に関わる意見交換やディスカッション、ブレイン・ストーミングなどを重ねることが全社的に奨励されている（Hansen, Noria, & Tierney 1999）。IT に最も関係が深い HP のようなコンピュータ企業が、テレコミュニケーションによる相互作用ではなく対面コミュニケーションによる情報、価値、知識の共有を積極的に奨励していることは、ナレッジ・マネジメントの本質を理解するうえで極めて興味深いものがある。

HP の例のごとく、IT 関連企業であることイコール記号化戦略をとることを意味する訳ではない。3 章で考察したとおり、IT はいまやすべての企業に関わる戦略要素である。したがって、その企業のオペレーションあるいは提供する製品やサービスが IT 関連であるということと、その企業のビジネス・モデルが形式知に重きを置いた記号化戦略であるのか、あるいは暗黙知に重きを置いた個人化戦略であるのかは別の次元の問題なのである。

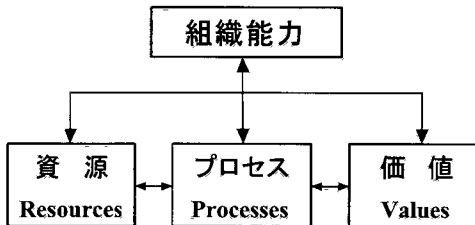
いずれにせよ、HP に限らず、ノーリアたちの研究チームの調査対象となった個人化戦略重視の企業すべてが対面コミュニケーションの重要性を強調していることは、ナレッジ・マネジメントの 1 つのパターンが暗黙知、スティッキー・インフォメーション、人的コミュニケーションの組み合わせで動いていることを如実に示すものである。

(2) ナレッジ・エンジンとしての組織プロセス

これまでの議論から明らかなように、ITの高度化を追求してデータ・ベース化を徹底させるのか、それとも人的コミュニケーションを重視して知識創造を追求するのかに関する判断は、基本的に、当該企業のビジネス・モデルが何であるかによって決まってくる。では、そのビジネス・モデルは何によって形成されるのであろうか。その答えの一つは組織能力 (organizational capabilities) である。とりわけ、組織が知識を活用してタスクを遂行する際の仕組み、すなわち組織プロセス (organizational processes) に存在する。

クリステンセン (Christensen, Clayton M.) はR-P-Vフレームワーク (Resources-Processes-Values Framework) を用いてこの問題に対する1つの対処方法を提示している。R-P-Vフレームワークがナレッジ・マネジメントに与える最大のインプリケーションは、組織能力の源泉を「資源」ではなく「プロセス」に求めている点にある。ここで言う「プロセス」とは、組織が誕生してからの時間的経過とともに発展していく問題解決のための仕組み、言い換えれば、企業が経営資源を商品やサービスという一段高い価値に変容させるための相互作用、調整、コミュニケーションおよび意思決定のパターンを指す (Christensen 2000)。

図表—6 組織能力とR-P-Vフレームワーク



出所：クリステンセンの議論 (Christensen 2000) に基づき太田が作成

ナレッジ・マネジメントのコンテキストから見た場合、R-P-V フレームワークは2つの点において洞察に富む。第1には、組織能力が「プロセス」「資源」「価値」の3要素の総合体として捉えられており、それぞれが他の2つとの相乗作用を通じて発展することである。第2には、そうした相乗作用のなかでも、特に「プロセス」が「資源」と「価値」を繋ぐブリッジ機能(図表—6)を果たすことが強調されている点にある。

プロセスの本質は、組織メンバーが常に業務を一貫した方法で成し遂げることができるように設定する点にある(Christensen & Overdorf 2000)。言い換えれば、組織プロセスとは、ある組織が出来ることと出来ないことを決定する仕組み、すなわち組織能力のコンフィギュレーションを決定することに他ならない。

資源ベース経営(Resource-Based Management)などにみられるように、一般的に組織能力の源泉は経営資源に求められることが多い。確かに質の高い経営資源が豊富であれば、業績が上がる可能性は高い。特に、ヒト、モノ、カネといった有形の経営資源は、商品デザイン、情報、ブランド、顧客関係といった無形の経営資源よりも見えやすいために説得力がある。また、戦略系コンサルティング・ファームがトップ・ビジネス・スクールのMBA取得者を中心に採用する例のように、初めから資源(この場合には人的資源)を組織の望む形態で準備しうる場合もある。

しかし多くの場合、企業は必ずしも自由に、また満足いく形で諸資源にアクセスできる訳ではない。特に新興企業は既存の成功企業に比べ、様々な理由から資源が不足あるいは不満な状態にあるであろう。言い換えれば、企業の初期段階の組織能力は、アクセスできる資源の質や形態に大きく左右されるため、組織能力の源泉は資源に存在するといった、資源重視の姿勢が生まれやすい。

しかし、仮にどんなに満足いく形で資源を準備できたとしても、それで自動的に組織の成功パターンが確立されるわけでもない。その意味では、資源は必

要条件ではあっても十分条件ではない。他方、いかなる企業も初期段階では、組織特有の価値が組織文化などの形で定着している訳ではない。したがって、企業がその資源を生かすも殺すも、さらには、強くユニークな組織価値を確立できるか否かも、資源の活用をいかに成功パターンとしての「組織プロセス」に定着させられるかに掛かっていることになる。

ところでR-P-Vフレームワークのレンズから見ると、成功パターンが組織プロセスとして確立された場合でも、ナレッジ・マネジメントに深く関わるもう一つの大きな課題が発生する。成功しているリーダー企業が、どんなに有能な人材、豊富な資金、高い技術力を備えていても、時代の大きな変化に対応できずに新興企業に遅れを取る最大の理由の一つは、企業組織が大きければ大きいほど、そして過去の成功パターンが強ければ強いほど、組織が陥るイナーシア (inertia) の恩恵から脱却して新たなパターンを構築すること、言い換えれば、脱制度化 (de-institutionalization)⁽⁹⁾を達成するのが困難となるからである。このことは、グローバル・ナレッジ・エコノミーのように変化が激しいビジネス環境、あるいはまた、変化への適切な対応が少しでも遅れると即座に致命的な打撃を受ける競争環境においては特に重大な意味をもつ。

いわゆるオールド・エコノミーにおいても、企業のアウトプットである新しい製品やサービスは、それが革新的であればあるほど企業の知識の昇華したものと捉えられてきた。しかし、R-P-Vフレームワークからすれば、「知のスパイラル」の継続的作動を可能ならしめる優れたナレッジ・エンジン、すなわちイノベーションを産出する仕組みとしての「プロセス」がグローバル・ナレッジ・エコノミーにおいてはより重要な分析対象となる。

前述のとおり、記号化戦略を推し進めるためにはITへの積極的な投資、ITを効率よく使いこなすSEのような人材の確保とそのための社内研修、さらには形式知に基づいても利潤が上がる薄利多売戦略をとるなど、様々な相互に関連しかつ首尾一貫した仕組みが構築される。しかし、プロセスが組織の出来る

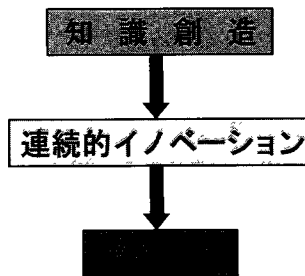
ことと、出来ないことを決定するメカニズムであることからすれば、記号化戦略に特化した組織能力は、反面、個人化戦略がもつアドバンテージを享受することが困難になる。そして、逆もまた真なりとなる。

したがって、ナレッジ・マネジメントにおけるより本質的な戦略的課題は、記号化か個人化という二者択一的選択への対応にあるのではない。むしろ、どちらの競争戦略を採用する場合にも共通の課題である組織プロセスへの戦略的対応、言い換えれば、既存の成功パターンのイナーシアに陥らず、変化に柔軟に対応する自己組織化としてのプロセスをいかに構築できるかにある。

ナレッジ・マネジメントのロジックに関する従来議論では、知識創造がイノベーションを生み、そのイノベーションがさらに競争優位を生むとの前提に立っている（図表一7参照）。しかし、このロジックは不確実性の高いグローバル・ナレッジ・エコノミーにおいては、いつも機能するとは限らない。知識創造によって産出されるイノベーションは必ずしもMNCsが戦略的にイニシアティブをとれる連続的イノベーションだけではないからである。

従来グローバル競争においては、大規模MNCsがその組織力を駆使することで連続的イノベーションを生み出すとともに、そのプロセスをコントロールしてきた。しかし前述のとおり、現在のグローバル競争においては、いわゆ

図表一7 競争優位の源泉としての知識創造



出所：野中郁次郎十竹内弘高（1996）『知識創造企業』、東洋経済、p.5

るグローバル化がもたらす「拡散のダイナミクス」のために、世界中のどの国（または地域）のどんな組織や人間からイノベーションが生じるのか、あるいはイノベーションの基礎となる価値ある知識がいつどこから生まれるのか予測するのが困難となっている。その意味では、既存の競争ポジションをキープしながら連続的にイノベーションをコントロールする持続的イノベーション（sustaining innovation）と同時に、従来の競争環境を一変させてしまうほどの破壊力をもつ突破的イノベーション（disruptive innovation）への戦略的対応も重要となる。

シュンペーター（Schumpeter, Joseph）が提起したイノベーションの概念自体、既存の価値を破壊するほどの変化を特質としている。こうした突破的变化（disruptive change）は、市場ニーズのマイルドな変化に対応しながら、大規模組織が戦略的に計算して推進する持続的イノベーションとは根本的に異なる。突破的イノベーションは本質的に、大規模組織のビジネス・モデルとコンフリクトを起しやすいくという意味においては、むしろ小規模組織にとって有利なものである。とすれば、MNCsは持続的イノベーションに対する戦略的対応を進化させると同時に、どこから生まれるか分からないイノベーションと変化、すなわち突破的イノベーションにも対応できる強靱にして柔軟な組織プロセスを追求する必要がある。そうでないと、突破的イノベーションにフィットした組織能力をもつ可能性が高い、小規模な新興MNCsに遅れをとる可能性があるからである。

6. むすび

グローバル化が進むということは「知的資産」が死活的に重要になることに他ならない。また、グローバルな価値創造に結びつく新しい知識やイノベーションは、従来のように本社あるいはトライアド（Triad; 日米欧の3大市場）からのみ出現し、それが放射線状に世界に拡散するわけではない。ITの進化

によってますますグローバル化していくナレッジ・エコノミーにおいては、知識やイノベーションの萌芽する場所自体がますます拡散していく。

世界のどこから出現するか分からない新しい価値ある知識を的確に見つけ出し、それをグローバルに動態化させ、いち早く事業化するためには、迅速かつ効率的なナレッジ・マネジメントに裏打ちされた知識移転が必要不可欠となる。他方、知識やイノベーションの発生場所がグローバル規模に多様化するということは、その知識を保有する人間や組織、あるいは地域や社会、文化の違いから生ずる情報の粘着性もより一層高くなることを意味する。

こうした本源的な意味での不確実性が極めて高いグローバル競争環境においては、MNCs は自らが関わる産業、ビジネス、さらには自らがオペレートするビジネス・モデルの基礎を成す知識が何であり、それが如何に活用されるべきかを戦略的にマネージしなくてはならない。さらには、そうした知識をどのようにして発見し、如何に効果的にクロスボーダー学習し、そして最終的には、如何に成功裏に組織プロセスの進化へと落とし込むかを戦略的にマネージする必要がある。

ナレッジ・マネジメントとは、明らかに組織構造ではなく組織プロセスのマネジメントである。組織プロセスをエンジンにたとえるならば、エンジンを作動させるインプットである知識に関する議論は、必然的に無機質なデータとしての知識ではなく有機的な情報としての知識の問題に行き着く。したがって、ナレッジ・マネジメントの成功には、一定の戦略に基づく情報への対処の仕方（情報オリエンテーション）、ならびに情報を活性化させる人的なネットワークのあり方が不可欠となるが、これらの問題がMNCs に与える課題については別の機会に譲る。

* 本稿は早稲田大学1998年度特定課題研究助成費（共同研究）「アジア・ビジネスの国際化とグローバル・スタンダードの形成プロセスに関する制度化

理論的研究」の研究成果の一部である。

- 注(1) 図表一の1990年代までの記述は、多国籍企業研究会20周年記念シンポジウム（1990年8月、東京にて開催）において John Stopford がプレゼンテーションで用いた資料に基づいており、2000年以降は筆者の考えを纏めたものである。
- (2) トランスナショナル化とメタナショナル化の相違は微妙であるが、強いて言えば、メタナショナル化の方が国境、文化の境を超越した知識の結集（mobilization）に注目しているのに対して、トランスナショナル化は国境、文化の境をリンクするネットワークの仕組みづくりに重点が置かれている。
- (3) Andersen Consulting の定義に加筆修正。また、図表二の公式も Andersen Consulting のものに筆者が、「情報オリエンテーション」の概念などを加筆修正したものである。オリジナルの公式では、（ ）に対して特に何の意味も与えられていない。
- (4) von Krogh & Cusumano (2001) は、成長戦略のパターンとして、(1) Scaling, (2) Duplicating, (3) Granulating の3つを挙げ、それぞれがフィットした事例として、Netscape, IKEA, SAP の各社を挙げている。
- (5) このタールブルグの隠喩は、社会行動の細かいところにこそ大事な情報や有用な価値があり、また、ほんの少しの差と見えるものが実は成功と失敗の決定的な分かれ目になるなどの意味において、ネットワーク論の基本的概念の一つとなっている。詳しくは今井・金子（1988）を参照。
- (6) 物理的および心理的距離がグローバル企業に与えるコストやリスクに関する議論は、Ghemawat, Pankaj (2001) に詳しい。
- (7) この議論に関しては、Fleming, Lee & Sorenson, Olav (2001) 「モジュール化の落とし穴」(Diamond Harvard Business Review January 2002), ならびに「マニュアル企業の反省」【アエラ】(2002年4月8日号)を参照。
- (8) これらのビジネス・モデルの相違がMNCsの経営行動に与えるインパクトに関する議論は、安室憲一（2001）『経営管理方式の国際移転の考察 ビジネス・モデル分析からの接近』中央大学企業研究所年報第22号に詳しい。
- (9) 脱制度化がMNCsの組織行動に与えるインパクトに関する議論は Westney, Eleanor (1993) "Institutionalization Theory and the Multinational Corporation" in (edited by Ghoshal, Sumantra & Westney, D. Eleanor) *Organization Theory and the Multinational Corporation* に詳しい。

参考文献

- Abrahamson, Eric (2000) 'Change without Pain' Harvard Business Review, July-August, pp. 75-79
- Bartlett, Christopher A. and Ghoshal, Sumantra (1998) *Managing Across Borders: Transnational Solution*, 2nd ed., Harvard Business School Press
- Beer, Michael and Nohria, Nitun (ed.) (2000) *Breaking the Code of Change*, Harvard Business School Press
- Christensen, Clayton M. (2000) *The Innovator's Dilemma*, Harper Business
- Christensen, Clayton M. and Overdorf, Michael (2000) 'Meeting the Challenge of Disruptive Change', *Harvard Business Review*, March-April, pp. 66-76
- Cross, Rob & Baird, Lloyd (2000) 'Technology Is Not Enough: Improving Performance by Building Organizational Memory', *MIT Sloan Management Review*, Spring 2000, pp. 69-78.

- Davenport, Thomas H. and Prusak, Laurence (2000) *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press
- Dixon, Nancy M (2000) *Common Knowledge: How Companies Thrive by Sharing What They Know*, Harvard Business School Press
- Doz, Yves, Santos, Jose, and Williamson, Peter (2001) *From Global to Metanational: How Companies Will Win in the New Knowledge Economies?*, Harvard Business School Press
- Evans, Paul A L and Doz, Yves (1992) 'Dualities: A Paradigm for Human Resource and Organizational Development in Complex Multinationals' in Pucik, Vladimir, Tichy, Noel M. and Barnett, Carole K (eds.) (1992) *Globalizing Management: Creating and Leading the Competitive Organization*, John Wiley & Sons, Inc.
- 福島真人 (2001) 『暗黙知の解剖：認知と社会のインターフェイス』金子書房
- Flusser, Vilem (1996) *KOMMUNIKOLOGIE*, Bollmann Verlag GmbH (村上淳一訳『テクノコードの誕生：コミュニケーション学序説』東京大学出版会, 1997)
- Garvin, David A. (2000) *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*, Harvard Business School Press
- Gemawat, Pankaj (2001) 'Distance Still Matters. The Hard Reality of Global Expansion', *Harvard Business Review*, 2001 September, pp 137-147
- Goshal, Sumantra and Westney, D Eleanor (ed.) (1993) *Organization Theory and the Multinational Corporation*, St. Martin's Press
- Hansen, Morton T, Nohria, Nitin, and Tierney, Thomas (1999) 'What's Your Strategy for Managing Knowledge?', *Harvard Business Review*, March-April, pp. 106-116
- 平野正雄 (2000) 「ニュー・エコノミー時代の競争戦略」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー 2000年11月号』ダイヤモンド社
- 今井賢一・金子都容 (1988) 『ネットワーク組織論』岩波書店
- 河本英夫 (1995) 『第三世代システム オートポイエシス』青土社
- 河本英夫 (2000) 『オートポイエシス2001 日々目覚めるために』新曜社
- Levitt, Theodore (1983) 'The Globalization of Markets', *Harvard Business Review*, May/June, pp. 92-102
- Marchand, Donald A., Kettinger, William J., and Rollins, John D. (2000) 'Information Orientation. People, Technology and the Bottom Line', *MIT Sloan Management Review, Summer 2000*, pp.69-80
- Marchand, Donald A., Kettinger, William J., and Rollins, John D. (2001) *Making the Invisible Visible*, John Wiley & Sons, Ltd
- Nohria, Nitin, and Ghoshal, Sumantra (1997) *The Differentiated Network: Organizing Multinational Corporations for Value Creations*, Jossey-Bass Publishers
- Nonaka, Ikujiro (1991) 'The knowledge-Creating Company', *Harvard Business Review*, 1991 November-December pp. 96-104.
- 野中郁次郎 (1999) 「(名著論文再掲) 知識創造の仕組みを探る ナレッジ・クリエイティング・カンパニー」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス, 1999年8-9月号』pp. 90-103
- 野中郁次郎・竹内弘高 (1996) 『知識創造企業』東洋経済
- 太田正孝 (1998) 「異文化マネジメントの新展開」『世界経済評論 Vol 42 No. 4』社団法人世界経済協会, pp. 48-56
- Peat, F David (1987) *Synchronicity: The Bridge Between Matter and Mind*, Bantam Books, Inc (菅啓次郎訳『シンクロシティ』朝日出版社, 1989)
- Pfeffer, Jeffrey and Sutton, Robert I. (2000) *The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge into Action*, Harvard Business School Press

- Polanyi, Michael (1966) *The Tacit Dimension*, Routledge & Kegan Paul Ltd, London (佐藤敬三訳『暗黙知の次元』紀伊国屋書店, 1980)
- Ruggles, Rudy and Holtshouse, Dan (eds) (1999) *The Knowledge Advantage*, Capstone Publishing Ltd.
- Schein, Edgar H. (1992) *Organizational Culture and Leadership*, 2nd edition, Jossey-Bass Publishers
- Schein, Edgar H. (1999) *The Corporate Culture: Survival Guide*, Jossey-Bass Publishers
- Von Hippel, Eric A. (1988) *The Sources of Innovation*, Oxford University Press
- von Hippel, E. (1994) 'Sticky Information and the Locus of Problem Solving Implication for Innovation,' *Management Science*, Vol. 40, pp. 429-439.
- von Krogh, Georg and Cusumano, Michael A. (2001) 'Three Strategies for Managing Fast Growth', *MIT Sloan Management Review*, Winter 2001., pp. 53-61
- von Krogh, George, Ichijo, Kazuo, and Nonaka, Ikujiro (2000) *Enabling Knowledge Creation*, Oxford University Press